

REMS Picus S1
REMS Picus S3
REMS Picus S2/3,5
REMS Picus SR
REMS Picus DP
REMS Picus DWP

REMS Titan
REMS Simplex 2



deu	Betriebsanleitung	7
eng	Instruction Manual	19
fra	Notice d'utilisation	31
ita	Istruzioni d'uso	44
spa	Instrucciones de servicio	56
nld	Handleiding	69
swe	Bruksanvisning	81
nno	Bruksanvisning	92
dan	Brugsanvisning	103
fin	Käyttöohje	114
por	Manual de instruções	125
pol	Instrukcja obsługi	138
ces	Návod k použití	150
slk	Návod na obsluhu	162
hun	Kezelési utasítás	174
hrv	Upute za rad	186
srp	Uputstvo za rad	198
slv	Navodilo za uporabo	210
ron	Manual de utilizare	222
rus	Руководство по эксплуатации	234
ell	Οδηγίες χρήσης	247
tur	Kullanım kılavuzu	260
bul	Ръководство за експлоатация	273
lit	Naudojimo instrukcija	286
lav	Lietošanas instrukcija	298
est	Kasutusjuhend	310

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
www.rems.de



Fig. 1 REMS Picus S1

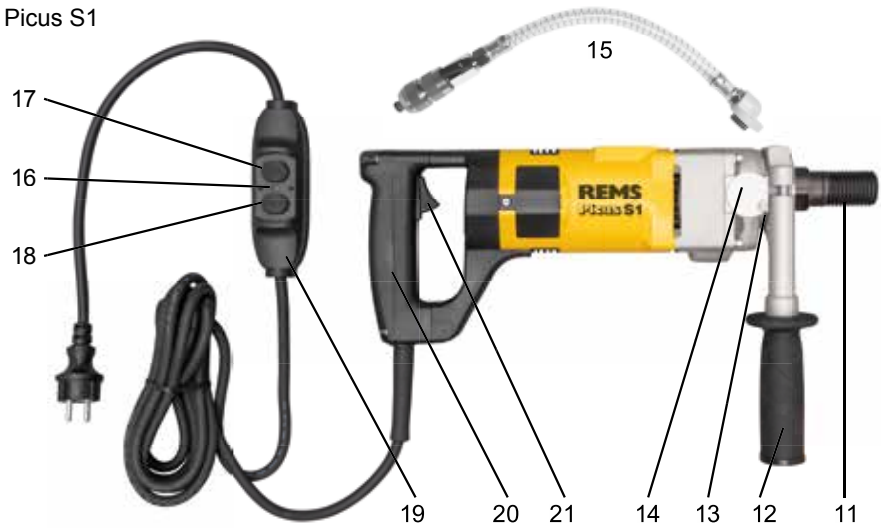


Fig. 2 REMS Picus S3

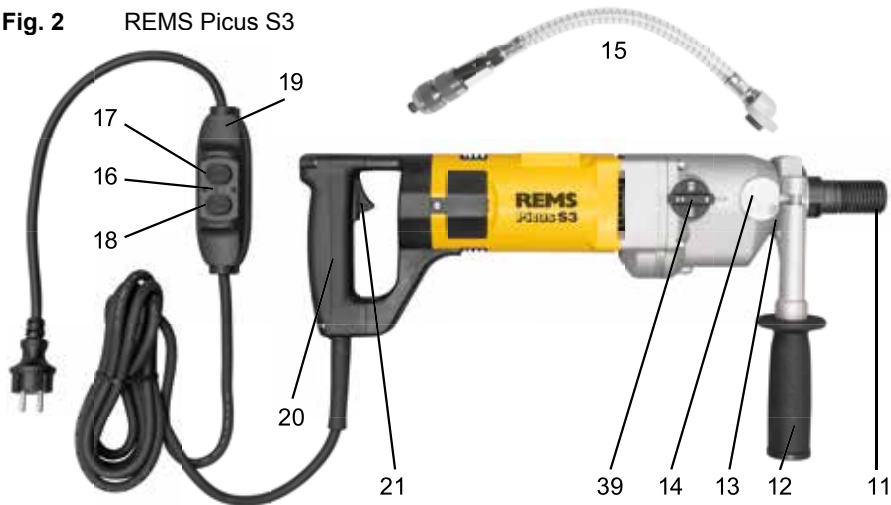


Fig. 7

REMS Picus S3 
Typ 180001 Nr.
230V ~ 50-60Hz 2200W
n_e=2500min⁻¹ 

	n _L min ⁻¹		
I	530	190-250	90-150
II	1280	150-190	50-90
III	1780	20-150	20-50

REMS D-71332 Waiblingen

Fig. 3 REMS Picus S2/3,5



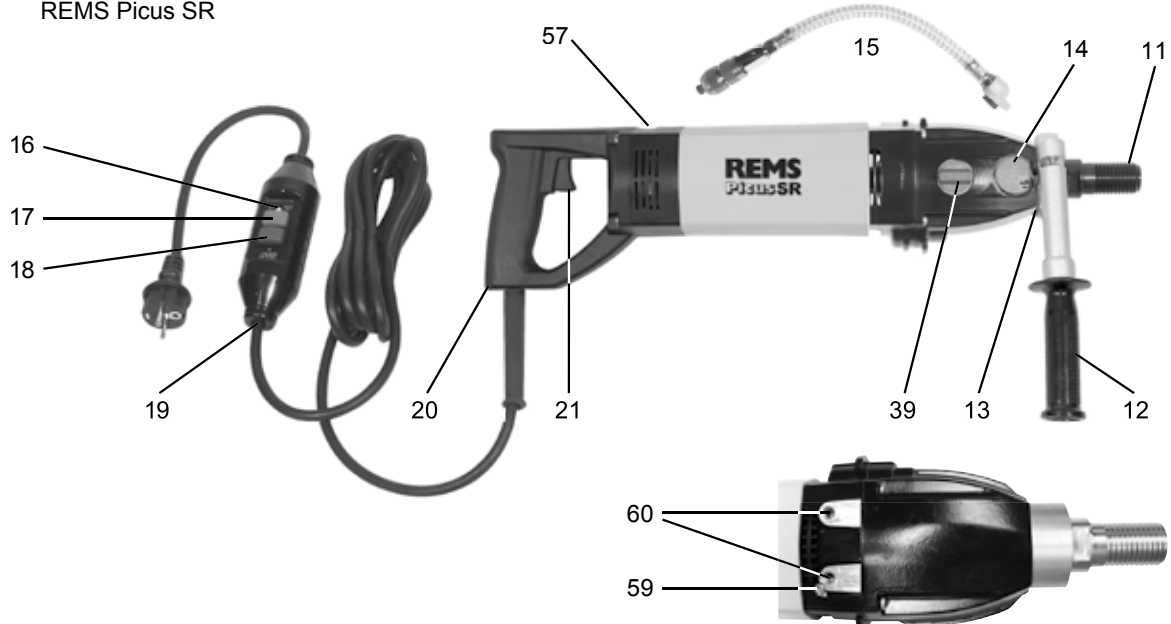
Fig. 8

REMS Picus S2/3,5 
Typ 180002 Nr.
230V~ 50-60Hz 3420W
n_e=1160min⁻¹ 

	n _L min ⁻¹		
I	320	130-300	
II	760	40-130	

REMS   D-71332 Waiblingen

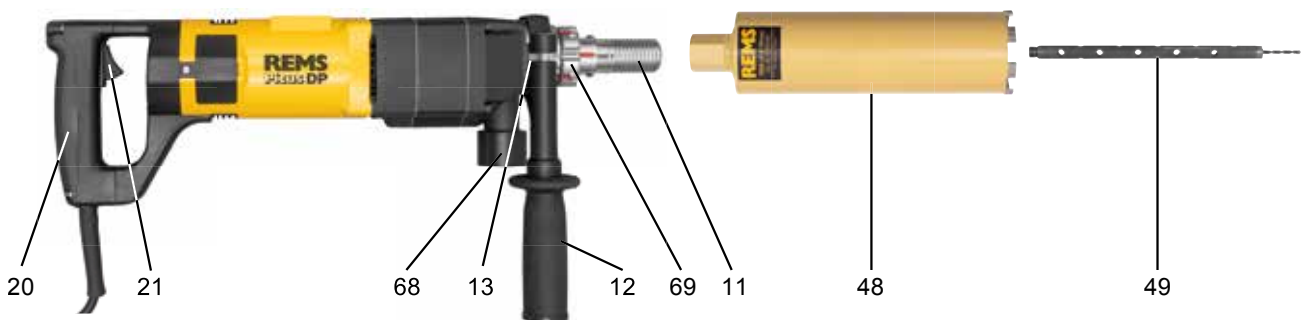
Fig. 9 REMS Picus SR



① REMS Picus SR

②	③	④	⑤	⑥		
		$n \text{ min}^{-1}$				
20–42	20–92	1.200	2	6		
52	102–112	1.100	2	5		
62	125–132	900	2	4		
72–82	142–162	750	2	3		
92	182	600	2	2		
102–112	200–225	500	1	6		
125–142	250	450	1	5		
152		400	1	4		
162–182		330	1	3		
200		250	1	2		

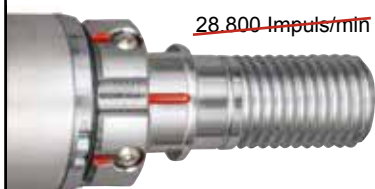
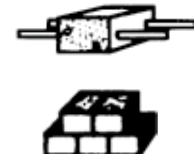
Fig. 10 REMS Picus DP



28.800 Impuls/min



TDKB LS



~~28.800 Impuls/min~~



TDKB LS



Fig. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR

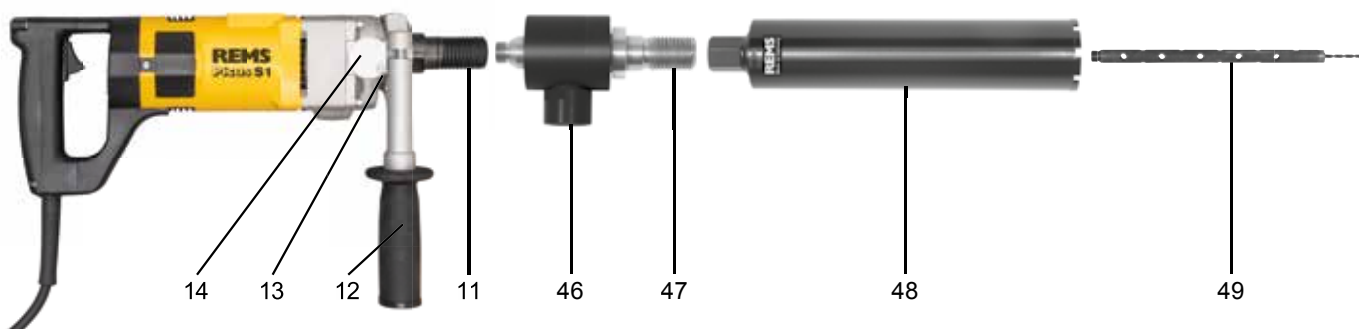


Fig. 5

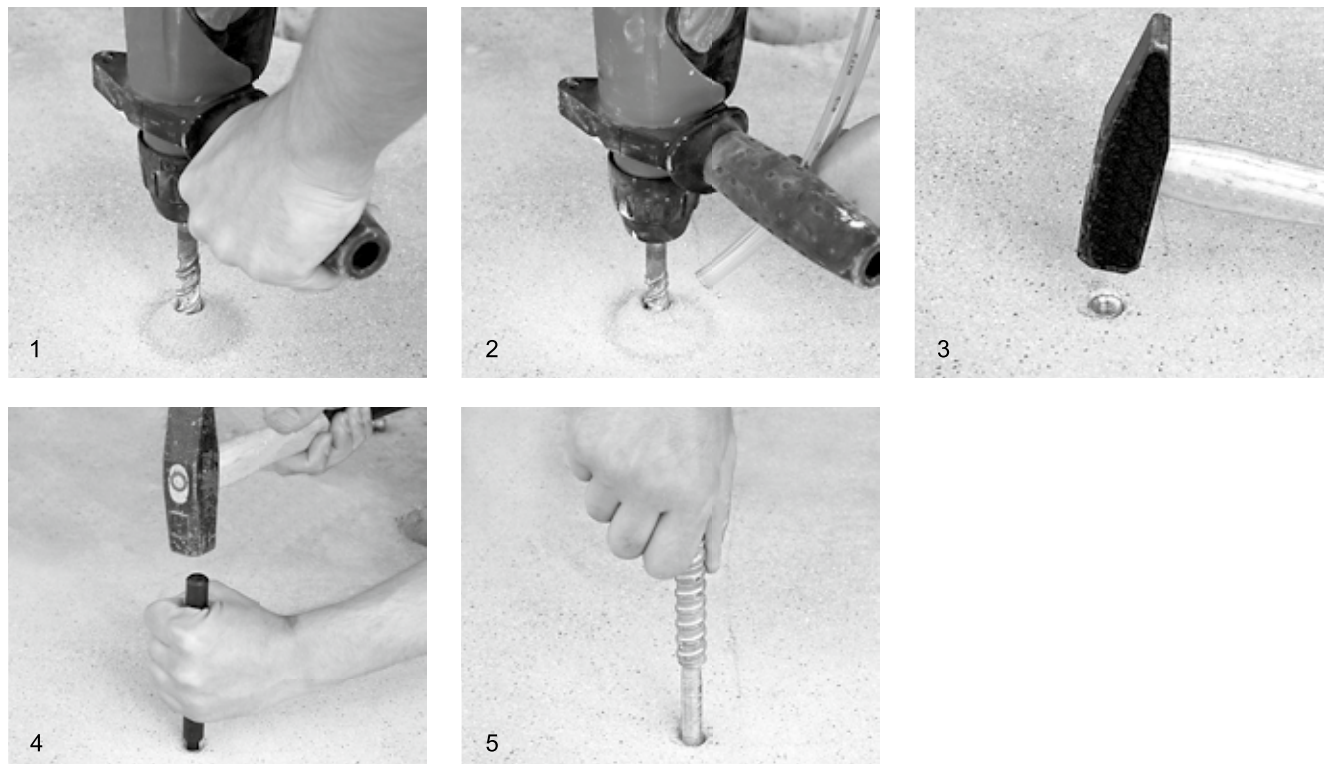


Fig. 6

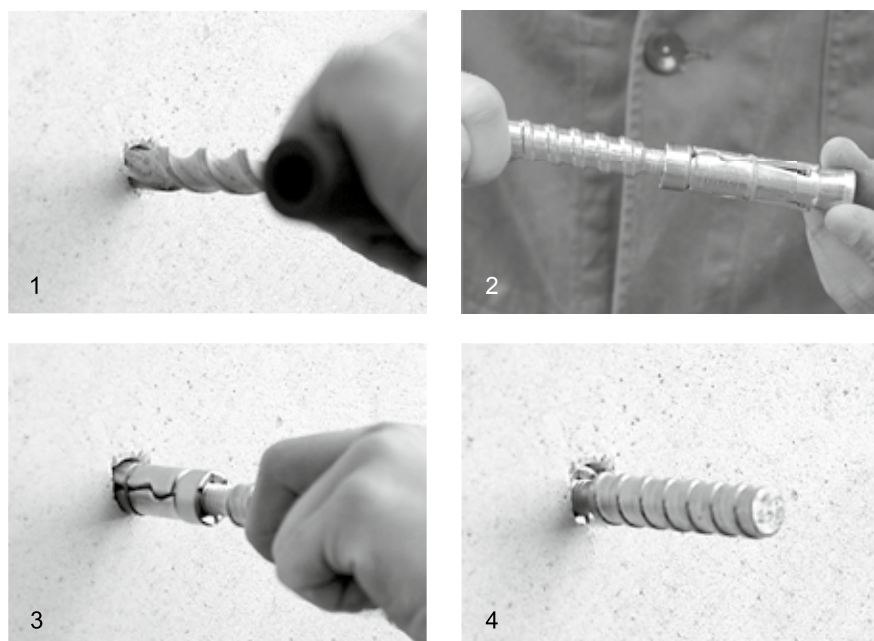


Fig. 12 REMS Simplex 2

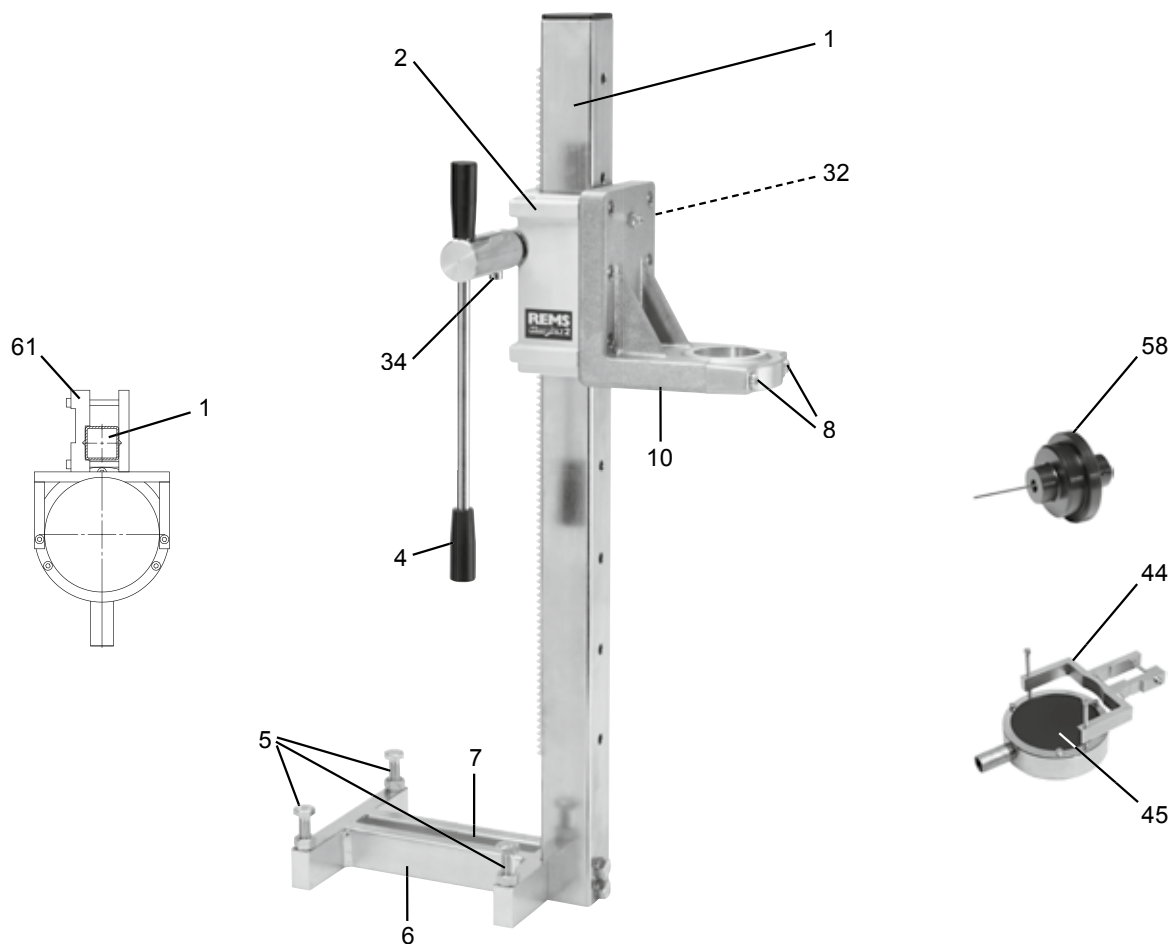


Fig. 13 REMS Titan

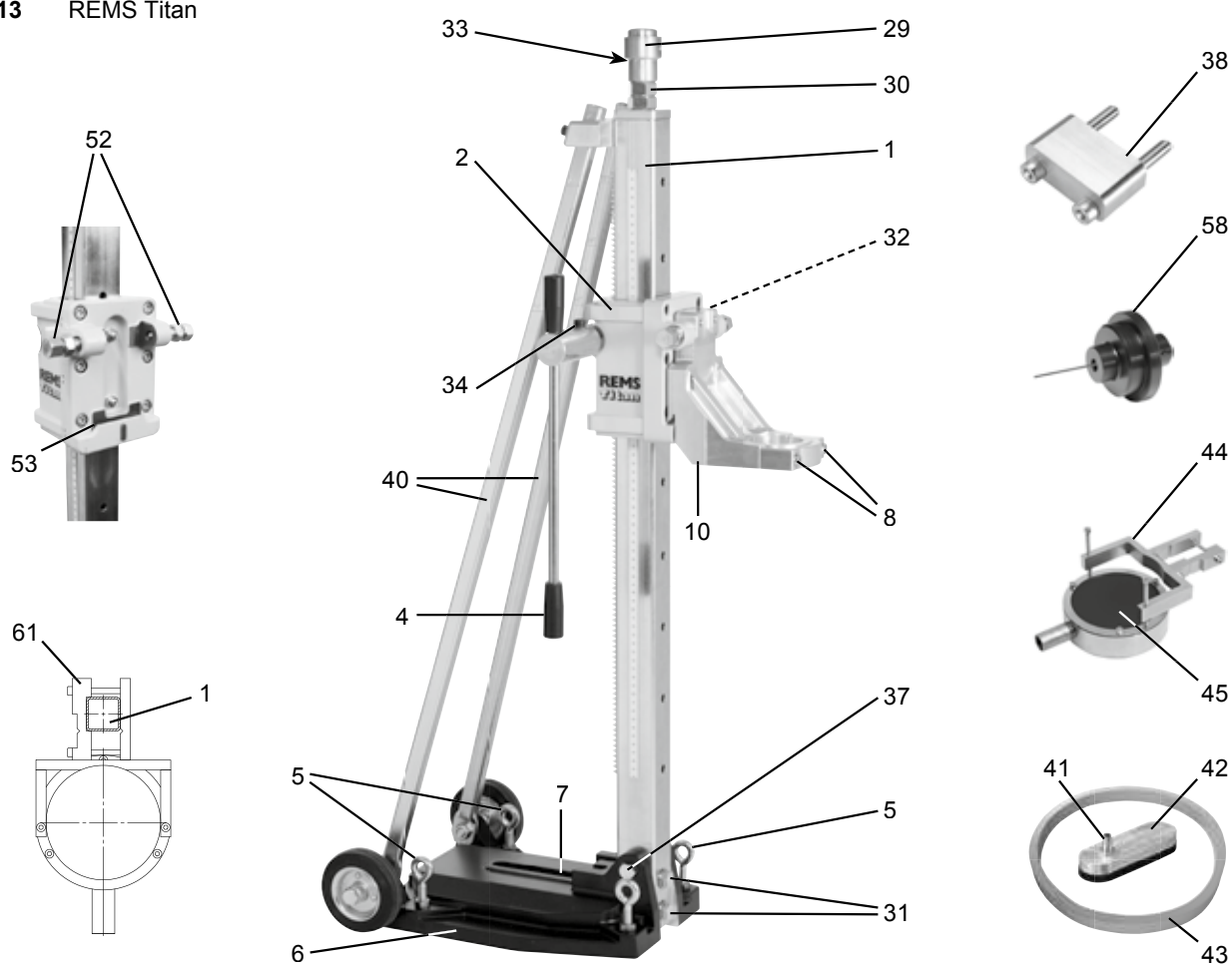


Fig. 14

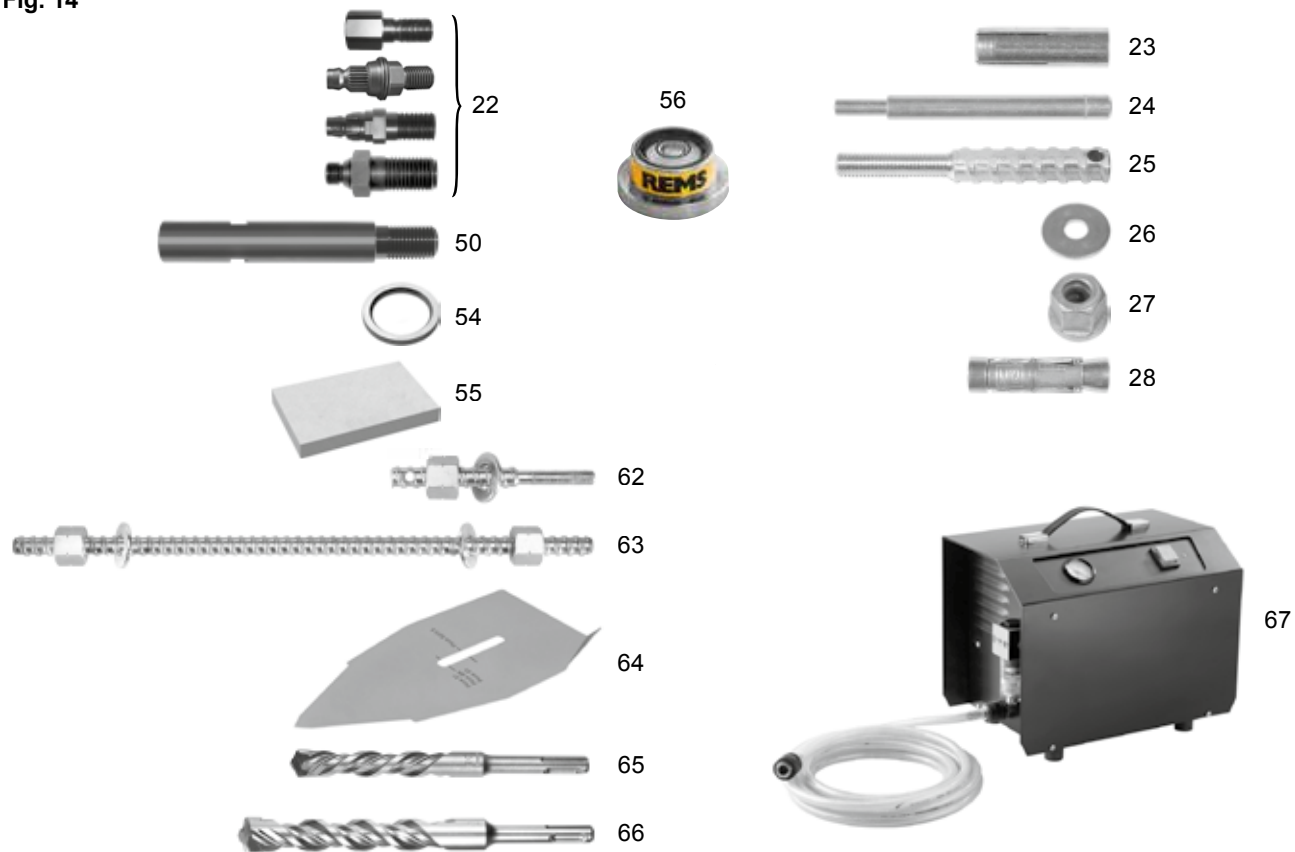


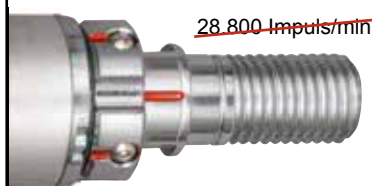
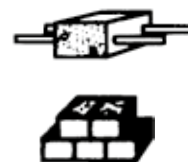
Fig. 11 REMS Picus DWP



28.800 Impuls/min



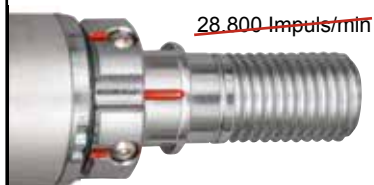
TDKB LS



~~28.800 Impuls/min~~



TDKB LS

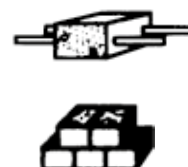


~~28.800 Impuls/min~~



UDKB

UDKB LS



Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–14

Fig. 1: REMS Picus S1	20	Motorgriff (isolierte Grifffläche)
Fig. 2: REMS Picus S3	21	Sicherheits-Tippschalter
Fig. 3: REMS Picus S2/3,5		(REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 4: REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe	21a	Wippschalter (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5: Dübelbefestigung des Bohrständers in Beton mit Einschlaganker	22	Adapter
Fig. 6: Dübelbefestigung des Bohrständers in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen)	23	Einschlaganker
Fig. 7: Leistungsschild REMS Picus S3	24	Setzeisen
Fig. 8: Leistungsschild REMS Picus S2/3,5	25	Kordelgewindestange
Fig. 9: REMS Picus SR	26	Scheibe
① DrehzahlEinstellung für REMS Picus SR	27	Schnellspann-Mutter
② Beton/Stahlbeton	28	Spreizanker
③ Mauerwerk und andere Materialien	29	Spannkopf
④ Drehzahl	30	Kontermutter
⑤ Einstellung Schaltgriff (39)	31	Schrauben
⑥ Einstellung Stellrad (57)	32	Flügelschraube
Fig. 10: REMS Picus DP, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe	33	Gewindespindel
Fig. 11: REMS Picus DWP, handgeführtes Trockenbohren mit Anbohrhilfe	34	Zylinderschraube
Fig. 12: REMS Simplex 2, Montage Wasserabsaugvorrichtung	37	Sechskantschraube
Fig. 13: REMS Titan, Montage Wasserabsaugvorrichtung	38	Distanzstück Set
Fig. 14: Zubehör	39	Schaltgriff
1 Bohrsäule	40	Streben
2 Vorschubschlitten	41	Schlauchanschluss
4 Vorschubhebel (isolierte Grifffläche)	42	Abdeckplatte
5 Stellschrauben	43	Dichtring
6 Grundplatte	44	Wasserabsaugvorrichtung
7 Schlitz	45	Gummischeibe
8 Zylinderschraube	46	Saugrotor
10 Spannwinkel	47	Bohrkronenanschluss UNC 1 1/4 und G 1/2
11 Antriebspindel	48	Diamant-Kernbohrkrone
12 Gegenhalter (isolierte Grifffläche)	49	Anbohrhilfe
13 Spannhals	50	Bohrkronen-Verlängerung
14 Deckel	51	Druckwasserbehälter
15 Wasserzuführreinrichtung	52	Schrauben
16 Kontrollleuchte Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD	53	Führung
17 Taster RESET	54	Leichtlösering
18 Taster TEST	55	Schärfstein
19 Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD	56	Dosenlibelle
	57	Stellrad
	58	Laser-Bohrmittelanzeiger
	59	Sicherungsschraube für Erdungsleitung
	60	Gewindebohrung
	61	Bügel
	62	Schnellspann-Set 160
	63	Schnellspann-Set 500
	64	Bohrschablone REMS Titan
	65	Hartmetall-Steinbohrer Ø 15 mm SDS-plus
	66	Hartmetall-Steinbohrer Ø 20 mm SDS-plus
	67	Vakuumpumpe
	68	Anschluss Saugschlauch
	69	Stellring Mikro-Impuls-Technik

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für elektrische Diamant-Kernbohrmaschinen

WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Schließen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Verwenden Sie REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR und REMS Picus DWP niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Prüfen Sie jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Verwenden Sie REMS Picus DP ausschließlich zum Trockenbohren. Leiten Sie niemals Wasser zum Arbeitsbereich des REMS Picus DP. Der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. REMS Picus DP ist nicht zum Nassbohren ausgelegt und wird deshalb ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert. Durch unzulässiges Nassbohren mit REMS Picus DP besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Lösen Sie unter keinen Umständen die Sicherungsschraube für die Erdungsleitung (Fig. 9 Pos. 59). Eine richtig angeschlossene Erdungsleitung vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine ausschließlich an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Diamant-Kernbohrkrone verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann. Der Kontakt einer Diamant-Kernbohrkrone mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile der Diamant-Kernbohrmaschine unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Überprüfen Sie vor dem Bohren die betroffenen Flächen mit geeignetem Suchgerät auf verborgene Versorgungsleitungen. Beim Bohren können Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte beschädigt bzw. durchtrennt werden. Beschädigte Gasleitungen können zu Explosionen führen. Beschädigte Wasser- und elektrische Leitungen können Sachbeschädigung oder elektrischen Schlag verursachen.
- Achten Sie darauf, dass niemals beim Betrieb Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Beim Eindringen von Wasser besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.
- Verwenden Sie die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen nicht für Überkopparbeiten mit Wasserzuführung. Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Führen Sie niemals Überkopfb Bohrungen und Bohrungen zur Wand durch, wenn der Bohrstand nur mittels Vakuumplatte befestigt ist. Bei Verlust des Vakuums löst sich der Bohrstand vom Untergrund und fällt zum Boden.
- Leiten Sie bei der Ausführung von Bohrarbeiten, die den Einsatz von Wasser erfordern, das Wasser weg vom Arbeitsbereich oder verwenden Sie eine Flüssigkeits-Auffangvorrichtung, z. B. die REMS Wasserabsaugvorrichtung (Zubehör Art.-Nr. 183606). Derartige Vorsichtsmaßnahmen halten den Arbeitsbereich trocken und verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Stellen Sie bei Undichtigkeiten in Teilen der Wasserzuführung den Betrieb sofort ein und beheben die Undichtigkeit. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten. Durch Eindringen von Wasser in den Motor besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.
- Betreiben Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht in explosionsgefährdeter Umgebung. Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihrer Diamant-Kernbohrmaschine. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann Verletzungen durch elektrische Gefahren verursachen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz, oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält, vor scharfen Kanten schützt und tragen Sie rutschfeste Sicherheitsschuhe, um Verletzungen durch rutschige Flächen zu vermeiden. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen bei der Anwendung entstehenden Staub filtern.
- Tragen Sie beim Diamant-Kernbohren einen Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

- Stützen Sie das Elektrowerkzeug vor der Benutzung gut ab. Dieses Elektrowerkzeug erzeugt ein hohes Drehmoment. Wenn das Elektrowerkzeug während des Betriebs nicht sicher abgestützt wird, kann es zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen kommen.
- Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen.
- Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.
- Verriegeln Sie beim handgeführten Bohren nicht den Sicherheits-Tippschalter (21). Es besteht Verletzungsgefahr, dass beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Die Diamant-Kernbohrmaschine kann dann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.
- Wenn die Diamant-Kernbohrkrone blockiert, üben Sie keinen Vorschub mehr aus und schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine aus. Überprüfen Sie den Grund der Blockade und beseitigen Sie die Ursache der Blockade der Diamant-Kernbohrkrone.
- Wenn Sie eine Diamant-Kernbohrmaschine, die in der Fläche oder Wand steckt, wieder starten wollen, prüfen Sie vor dem Einschalten, ob sich die Diamant-Kernbohrkrone frei dreht. Wenn diese klemmt, dreht sie sich möglicherweise nicht und dies kann zur Überlastung der Diamant-Kernbohrmaschine führen.
- Legen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals ab, bevor die Diamant-Kernbohrkrone völlig zum Stillstand gekommen ist. Sich drehende Diamant-Kernbohrkronen können in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine verlieren können.
- Halten Sie die Anschlussleitung von der sich drehenden Diamant-Kernbohrkrone fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in die sich drehende Diamant-Kernbohrkrone geraten.
- Sichern Sie den Arbeitsbereich bei Durchgangsbohrungen beidseitig. Ein eventuell herausfallender Bohrkern kann Personen- und/oder Sachschaden verursachen.
- Sorgen Sie beim Bohren durch Wände oder Decken dafür, dass Personen und Arbeitsbereich auf der anderen Seite geschützt sind. Die Diamant-Kernbohrkrone kann über das Bohrloch hinausgehen und der Bohrkern kann auf der anderen Seite herausfallen.
- Beachten Sie, dass die Baustatik durch die Kernbohrung nachteilig beeinflusst werden kann. Ziehen Sie die Bauleitung oder einen Statiker hinzu, der die Kernbohrung festlegt und kennzeichnet.
- Prüfen Sie bei hohlen Bauteilen, wohin das Bohrwasser fließt. Es können Schäden (z. B. Frostschäden) entstehen.
- Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine beim Trockenbohren nur in Verbindung mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber. Beim Bearbeiten mineralischer Baustoffe, z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Estrich aller Art, Naturstein, fällt in hohem Maß quarzhaltiger, gesundheitsgefährdender mineralischer Staub (Quarzfeinstaub) an. Das Einatmen von Quarzfeinstaub ist gesundheitsschädlich. Die Richtlinie 89/391/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit, verpflichtet den Arbeitgeber, eine entsprechende Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz des Arbeitnehmers durchzuführen, die eventuell anfallende Staubbelastung zu ermitteln und zu bewerten und die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen. Die deutsche technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 559 „Mineralischer Staub“, stellt hierzu in Anlage 1 fest, dass Arbeiten mit Schlitz- und Trennschleifmaschinen der Expositions-kategorie 3 zuzuordnen sind, sofern die Wirksamkeit der Absaugung nicht nachgewiesen wurde. Nach EN 60335-2-69 ist zum Saugen von gesundheitsgefährdenden Stäuben mit einem Expositions-Grenzwert/ Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) > 0,1 mg/m³ ein Durchlassgrad des Saugers < 0,1% vorgeschrieben. Beim Trockenbohren mineralischer Baustoffe ist deshalb in der Regel mindestens ein Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M einzusetzen, z. B. REMS Pull 2 M, damit die auftretenden gesundheitsgefährdenden Stäube von Maschinen wirkungsvoll abgesaugt werden. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.
- Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf die Diamant-Kernbohrmaschine, auch nicht um sie zu säubern. Das Eindringen von Wasser in die Diamant-Kernbohrmaschine erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehöerteile montieren/wechseln. Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.
- Verwenden Sie die Diamant-Kernbohrmaschine nicht, wenn diese beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Lassen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Diamant-Kernbohrmaschine bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie ggf. alle Schläuche. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Elektrowerkzeug sicher zu bedienen, dürfen dieses Elektrowerkzeug nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Andernfalls besteht Verletzungsgefahr durch

Fehlbedienung.

- Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen. Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung der Diamant-Kernbohrmaschinen und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung. Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².

Sicherheitshinweise für Bohrstände

⚠️ WARNUNG

- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln. Unbeabsichtigter Start von Diamant-Kernbohrmaschinen ist die Ursache vieler Unfälle.
- Bauen Sie vor der Montage der Diamant-Kernbohrmaschine den Bohrstand richtig auf. Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.
- Bei Befestigung des Bohrständers an Fläche oder Wand mittels Dübel und Schrauben stellen Sie sicher, dass die verwendete Verankerung in der Lage ist, die Diamant-Kernbohrmaschine während des Gebrauchs sicher zu halten. Wenn die Fläche oder die Wand nicht widerstandsfähig oder porös ist, kann der Dübel herausgezogen werden, wodurch sich der Bohrstand von Fläche oder Wand löst.
- Befestigen Sie die Diamant-Kernbohrmaschine sicher am Bohrstand, bevor Sie diese benutzen. Ein Verrutschen der Diamant-Kernbohrmaschine auf der Aufnahmeverrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.
- Befestigen Sie den Bohrstand auf eine feste, ebene Fläche oder Wand. Wenn der Bohrstand verrutschen oder wackeln kann, kann die Diamant-Kernbohrmaschine nicht gleichmäßig und sicher geführt werden (siehe 3.3.).
- Überlasten Sie den Bohrstand nicht und verwenden Sie diesen nicht als Leiter oder Gerüst. Überlastung oder stehen auf dem Bohrstand kann dazu führen, dass sich der Schwerpunkt des Bohrständers nach oben verlagert und dieser umkippt.
- Bei Befestigung des REMS Titan an Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Titan achten Sie darauf, dass die Oberfläche glatt, sauber und nicht porös ist. Befestigen Sie REMS Titan nicht an laminierten Oberflächen, wie z. B. auf Fliesen und Beschichtungen von Verbundwerkstoffen. Wenn die Oberfläche der Fläche oder Wand nicht glatt, plan oder ausreichend befestigt

ist, kann sich REMS Titan von der Fläche oder Wand lösen.

- Verwenden Sie REMS Picus DP, REMS Picus DWP niemals, wenn REMS Titan oder ein geeigneter Bohrstand eines anderen Fabrikats mittels Vakuumbefestigung an einer Fläche oder Wand befestigt ist. Durch die Mikro-Impuls-Technik kann sich der Bohrstand von der Fläche oder Wand lösen.
- Stellen Sie bei Befestigung des REMS Titan an einer Fläche oder Wand mittels Vakuumbefestigung Titan vor und während dem Bohren sicher, dass der Unterdruck ausreichend ist. Ist der Unterdruck nicht ausreichend, kann sich der Bohrstand von der Fläche oder Wand lösen.

Symbolerklärung

⚠️ WARNUNG

Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.

⚠️ VORSICHT

Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.

HINWEIS

Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen



Augenschutz benutzen



Atemschutzmaske benutzen



Gehörschutz benutzen



Handschutz benutzen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

1 Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠️ WARNUNG

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sind dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Asphalt, Estrich aller Art, Naturstein, unter Verwendung von REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen, trocken oder mit Wasserzuführung, handgeführt oder mit Bohrständen, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull 2 M, Kernbohrungen einzubringen.

Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine REMS Picus DP ist dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Naturstein, Asphalt, Estrich aller Art, unter Verwendung von REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS, trocken, handgeführt oder mit Bohrständen, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull 2 M, Kernbohrungen einzubringen.

Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine REMS Picus DWP ist dafür bestimmt, in mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Naturstein, Asphalt, Estrich aller Art, unter Verwendung von REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS, REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen (ohne Mikroimpuls-Technik), trocken oder mit Wasserzuführung, handgeführt oder mit Bohrständen, in Verbindung mit einem Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull 2 M, Kernbohrungen einzubringen.

Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1 Lieferumfang

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ UDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Leichtlösering, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Gegenhalter, Einmaulschlüssel SW 32, Distanzstück Set, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½ TDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektrische Diamant-Kernbohrmaschine, Wasserzuführeinrichtung, Anschluss Saugschlauch, Gegenhalter, Anbohrhilfe G ½" TDKB mit Bohrer Ø 8 mm, Sechskant-Stiftschlüssel SW 3, Einmaulschlüssel SW 32, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.

Drehzahlen 115V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1.860, 2.580 min ⁻¹	570, 1.380, 1.920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1.030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1.200 min ⁻¹	250–1.200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1.120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26.880 min ⁻¹	21.120 min ⁻¹

1.6 Elektrische Daten 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1.850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3.420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A

Absicherung (Netz)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Schutzklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektrische Daten 115V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1.700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2.050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2.820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2.050 W; 18 A

Absicherung (Netz)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Schutzklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD mit Unterspannungsauslösung

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Abmessungen (L x B x H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, Bohrständer	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, Bohrständer	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichte

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Bohrständer	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Bohrständer	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Lärminformation

Schalldruckpegel L _{PA}	Schallleistungspegel L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	103 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	110 dB(A)
Unsicherheit K	3 dB(A)

1.10 Vibrationen**Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP mit Mikro-Impuls-Technik, Freihand	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP mit Mikro-Impuls Technik, mit Bohrständer	4,8 m/s ²
Unsicherheit K	1,5 m/s ²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Gerät verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Gerätes von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Gerät verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen.

2 Inbetriebnahme**2.1 Elektrischer Anschluss****⚠ WARNUNG**

Netzspannung beachten! Vor Anschluss der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Nur Steckdosen/Verlängerungsleitungen mit funktionstüchtigem Schutzkontakt verwenden. Vor jeder Inbetriebnahme muss die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) geprüft werden:

1. Netzstecker in Steckdose stecken.
2. Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).
3. Netzstecker ziehen, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.
4. Netzstecker erneut in Steckdose stecken.
5. Taster RESET (17) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot (Betriebszustand).
6. Taster TEST (18) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (16) muss erlöschen.
7. Taster RESET (17) erneut drücken, Kontrollleuchte PRCD (16) leuchtet rot. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine ist betriebsbereit.

⚠ WARNUNG

Sind die genannten Funktionen des Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) nicht erfüllt, darf nicht gearbeitet werden. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags. Der Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD prüft das angeschlossene Gerät, nicht die Installation vor der Steckdose, auch nicht zwischengeschaltete Verlängerungsleitungen oder Kabeltrommeln.

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauchs an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags.

Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung ist ein der Leistung der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine entsprechenden Leitungsquerschnitt zu wählen.

2.2 Antriebsmaschinen REMS Picus

Die Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR sind universell einsetzbar zum Trocken- oder Nassbohren, handgeführt (REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR) oder mit Bohrständer. Der kombinierte Bohrkronenanschluss der Antriebsspindel (11) von REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR erlaubt sowohl die direkte Aufnahme von Universal-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch mit Außengewinde G ½. Bei den Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR ist im Anlieferungszustand die Wasserzuführeinrichtung (15) nicht montiert, sondern beigelegt. Die Aufnahme für den Wasseranschluss an den Antriebsmaschinen REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR ist mit einem Deckel (14) verschlossen. In diesem Zustand sind die Antriebsmaschinen (REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR) zum Trockenbohren einsetzbar. Bei REMS Picus S2/3,5 ist die Wasserzuführeinrichtung bereits vormontiert. Nassbohren siehe 2.5.

Die Antriebsmaschine REMS Picus DP mit zu- und abschaltbarer Mikro-Impuls-Technik wird speziell zum Trockenbohren eingesetzt, handgeführt oder mit Bohrständer. Die kombinierte Antriebsspindel (11) von REMS Picus DP erlaubt sowohl die direkte Aufnahme der Trocken-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch die Anbohrhilfe mit Außengewinde G ½ und hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung mit Anschluss für REMS Pull 2 M und andere geeignete Sauger.

Die Antriebsmaschine **REMS Picus DWP** mit zu- und abschaltbarer Mikro-Impuls-Technik ist universell einsetzbar zum Trocken- oder Nassbohren, handgeführt oder mit Bohrständer. Der kombinierte Bohrkronenanschluss der Antriebsspindel (11) erlaubt sowohl die direkte Aufnahme von Trocken-Diamant-Kernbohrkronen sowie Universal-Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1¼ als auch mit Außengewinde G ½. Die kombinierte Antriebsspindel hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung, mit wechselbaren Anschluss für REMS Pull 2 M und andere geeignete Sauger und für eine Wasserzuführeinrichtung.

HINWEIS

Das Anschlussgewinde G ½ in der Antriebsspindel (11) von REMS Picus DP und REMS Picus DWP darf nicht zum Bohren mit z. B. einer Kernbohrkrone, einem Adapter oder Ähnliches verschlossen werden, da diese Bohrung zur Staubabsaugung bzw. bei REMS Picus DWP zusätzlich zur Wasserzuführung vorgesehen ist.

Die Drehzahl der Antriebsmaschine für wirtschaftliches Kernbohren ist vom Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone abhängig. Die Wahl der Drehzahl der Antriebsmaschine sollte beim Bohren in Stahlbeton so erfolgen, dass die Umfangsgeschwindigkeit (Schnittgeschwindigkeit) der Diamant-Kernbohrkrone in einem Bereich zwischen 2 und 4 m/s liegt. Außerhalb dieses optimalen Bereichs kann selbstverständlich ebenfalls gebohrt werden, allerdings mit Zugeständnissen an die Arbeitsgeschwindigkeit und/oder die Standzeit der Diamant-Kernbohrkronen. Für Mauerwerk gelten höhere Umfangsgeschwindigkeiten.

Die Drehzahl von REMS Picus S1 ist fest eingestellt. Ab einem Bohrdurchmesser von 62 mm arbeitet REMS Picus S1 in Stahlbeton im optimalen Bereich der Umfangsgeschwindigkeit, bei kleineren Durchmessern immer noch im akzeptablen Bereich. Die Diamant-Segmente der REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden in der Bindung derart modifiziert, dass mit diesen auch bei kleineren Durchmessern mit REMS Picus S1 gut gebohrt werden kann.

Die Drehzahl von REMS Picus S3 kann durch ein 3-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass in Stahlbeton immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 7) der REMS Picus S3 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 bis 3, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und in der vierten die Bohrkronendurchmesser für Stahlbeton. Es wird also z. B. eine Kernbohrung Ø 102 mm in Mauerwerk im 3. Gang, in Stahlbeton im 1. Gang gebohrt.

Die Drehzahl von REMS Picus S2/3,5 kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe so gewählt werden, dass immer im optimalen Bereich gebohrt wird. Der richtige Gang kann dem Leistungsschild (Fig. 8) der REMS Picus S2/3,5 entnommen werden. Die dort abgebildete Tabelle zeigt in der ersten Spalte die Gänge 1 und 2, in der zweiten die dazugehörigen Drehzahlen, in der dritten die Bohrkronendurchmesser für Mauerwerk und Stahlbeton.

Die Drehzahl von REMS Picus SR kann durch ein 2-stufiges Schaltgetriebe in Kombination mit einer elektronischen Drehzahlregelung stufenlos so gewählt werden, dass im optimalen Bereich gebohrt wird. Die richtige Drehzahl ist der Tabelle (Fig. 9) zu entnehmen. Der richtige Gang des Schaltgetriebes wird mit dem Schaltgriff (39) gewählt, die richtige Drehzahlstufe der Drehzahl-Regel-elektronik wird am Stellrad (57) eingestellt. Durch die elektronische Regelung bleibt die gewählte Drehzahl auch unter Last weitgehend konstant.

Die Drehzahl von REMS Picus DP, REMS Picus DWP ist fest eingestellt. Die Diamant-Segmente der REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell abgestimmt für das Trockenbohren in Beton/Stahlbeton, Mauerwerk und anderen Materialien unter Verwendung der Mikro-Impuls-Technik mit REMS Picus DP ohne Wasser, mit REMS Picus DWP wahlweise mit oder ohne Wasser.

⚠️ WARNUNG

Getriebe nur im Stillstand schalten! Niemals im Lauf oder während des Auslaufs schalten. Sollte sich ein Gang nicht schalten lassen, Netzstecker ziehen! Gleichzeitig den Schaltgriff (39) drehen und die Antriebsspindel/Diamant-Kernbohrkrone von Hand bewegen.

2.3 REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB, induktiv gelötet und wiederbelegbar.

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen wurden speziell für gängige Bohraufgaben entwickelt, und sind universell einsetzbar zum Trocken- und Nassbohren, handgeführt oder mit Bohrständern, ohne Mikro-Impuls-Technik. Das Anschlussgewinde der REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1 1/4 passt zu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS, lasergeschweißt und hochtemperaturbeständig.

Die REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind speziell entwickelt zum Trockenbohren, handgeführt oder mit Bohrständern, für Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik z. B. REMS Picus DP, REMS Picus DWP und geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen TDKB LS sind auch zum Nassbohren mit REMS Picus DWP geeignet. Das Anschlussgewinde der REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen UNC 1 1/4 passt zu REMS Picus DP, REMS Picus DWP und zu geeigneten Antriebsmaschinen anderer Fabrikate. Bei abweichendem Anschlussgewinde der Antriebsmaschine sind Adapter als Zubehör (22) lieferbar.

Die Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone werden durch die Diamantqualität, die Diamantkorngöße und -form sowie durch die Bindung (das Metallpulver, in dem die Diamantkörner gebunden sind) bestimmt. Anwender, die eine Vielzahl von Kernbohrungen durchzuführen haben, müssen zur optimalen Anpassung der Schneideigenschaften der Diamant-Kernbohrkrone an die unterschiedlichen Bohraufgaben eine Vielzahl verschiedener Diamant-Kernbohrkronen je Größe bereithalten. Häufig kann erst vor Ort geprüft werden, welche Diamant-Kernbohrkrone im Hinblick auf Schneidleistung (Arbeitsgeschwindigkeit) und Standzeit für eine Bohraufgabe optimal geeignet ist. Oftmals ist sogar die Kontaktaufnahme des Anwenders zum Hersteller der Diamant-Kernbohrkronen erforderlich, um optimal geeignete Diamant-Kernbohrkronen bereitstellen zu können.

HINWEIS

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB und UDKB LS sind zur Verwendung mit REMS Picus DP und REMS Picus DWP mit eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik zur Herstellung von Kernbohrungen nicht geeignet.

HINWEIS

Beim Trockenbohren mit **Trocken-Diamant-Kernbohrkronen** REMS TDKB LS und der Kernbohrmaschine mit Mikro-Impuls-Technik REMS Picus DP, REMS Picus DWP ist es erforderlich die gesundheitsgefährdenden Bohrstäube aus dem Bohrspalt mit einem geeigneten Sicherheitssauger der Staubklasse M z. B. REMS Pull 2 M abzusaugen. Nationale Vorschriften beachten.

2.3.1 Montage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Es ist vorteilhaft, zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsspindel den Leichtlösering ((54) Zubehör Art.-Nr. 180015) einzulegen. Festes Anziehen mit einem Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Darauf achten, dass die Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone sauber sind.

2.3.2 Demontage der Diamant-Kernbohrkrone

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Mit Maulschlüssel SW 32 die Antriebsspindel (11) festhalten und mit Maulschlüssel SW 41 die Diamant-Kernbohrkrone (48) lösen.

Nach Beendigung der Bohrarbeiten die Diamant-Kernbohrkrone immer von der Antriebsmaschine abschrauben. Insbesondere nach dem Nassbohren besteht sonst die Gefahr, dass sich die Diamant-Kernbohrkrone wegen Korrosion nur noch schwer lösen lässt.

HINWEIS

Die Bohrröhre der Diamant-Kernbohrkronen sind nicht gehärtet. Schläge (mit Werkzeugen) und Stöße (Transport) auf das Bohrröhr führen zu Beschädigungen, die zum Klemmen der Diamant-Kernbohrkronen und/oder des Bohrkerns führen. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

2.3.3 Schärfen der Diamant-Kernbohrkrone

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen haben Diamantsegmente mit Dachform und müssen im Anlieferungszustand nicht geschärft werden. Bei richtigem Vorschubdruck und ggf. durch Zuführen von Wasser schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Ungeeigneter Vorschubdruck sowie Trockenbohren in Beton führt dazu, dass die Diamant-Segmente „poliert“ werden und somit nicht mehr schneiden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.

REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS sind im Anlieferungszustand geschärft. Mit an der Kernbohrmaschine eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik, unter Verwendung eines Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. REMS Pull 2 M (Art.-Nr. 185501) und mit dem richtigen Vorschubdruck schärfen sich die Diamant-Segmente selbst. Werden die Diamant-Segmente aufgrund von z. B. ungeeignetem Vorschubdruck poliert und schneiden somit nicht mehr richtig, können diese geschärft werden. In diesem Fall wird mit der Diamant-Kernbohrkrone 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) gebohrt, um die Diamant-Segmente wieder zu schärfen.

2.4 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) und REMS Picus DWP (Fig. 11)

Gegenhalter (12) am Spannhals (13) der Antriebsmaschine befestigen.

⚠️ WARNUNG

Handgeführt nur mit montiertem Gegenhalter (12) arbeiten (Verletzungsgefahr)! Mit REMS Picus SR niemals in Stufe 1, handgeführt Trockenbohren. Das dabei entstehende hohe Drehmoment kann zu Unfällen führen.

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Es wird empfohlen, einen Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. REMS Pull 2 M (Art.-Nr. 185501) mit entsprechendem Filter zu verwenden, Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Bei REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR den Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) verwenden. Bei REMS Picus DP und REMS Picus DWP den Sicherheitssauger/Entstauber am Anschluss Saugschlauch (68) anschließen. Bei REMS Picus DWP Anschluss Saugschlauch (68) anschrauben (Fig. 11).

⚠️ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren mit REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR stört die montierte Wasserzuführereinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

2.4.1 Anbohrhilfe G 1/2 UDKB nur für REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR, Anbohrhilfe G 1/2 TDKB nur für Picus DP und Picus DWP verwenden

Handgeführtes Anbohren wird durch die REMS Anbohrhilfe (49) wesentlich erleichtert. Diese ist mit einem handelsüblichen Hartmetall-Steinbohrer Ø 8 mm bestückt, der mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 3 befestigt wird. Mit dem Gewinde G 1/2 wird die Anbohrhilfe in die Spindel der Antriebsmaschine geschraubt und mit dem Maulschlüssel SW 19 leicht angezogen.

Aufgrund unterschiedlicher Längen der REMS UDKB und UDKB LS zu den REMS TDKB LS kann die Anbohrhilfe G 1/2 UDKB nicht für die REMS TDKB, und die Anbohrhilfe G 1/2 TDKB nicht für die REMS UDKB und UDKB LS verwendet werden!

2.4.2 Staubabsaugung REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠️ WARNUNG

Das Einatmen der beim Trockenbohren erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Zum Entfernen des Bohrstaubes aus der Kernbohrung wird empfohlen, eine Staubabsaugung zu verwenden. Diese besteht für REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR aus dem REMS Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) zur Staubabsaugung und einem für gewerblichen geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z.B. REMS Pull 2 M (Art.-Nr. 185501). Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten. Der Saugrotor (46) wird mit dem Anschluss G ½ in die Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine geschraubt. Der kombinierte Bohrkronenanschluss (47) auf der Gegenseite erlaubt die Aufnahme der Diamant-Kernbohrkronen mit Innengewinde UNC 1 ¼ und die Aufnahme der Anbohrhilfe (49).

REMS Picus DP und REMS Picus DWP hat einen integrierten Saugrotor zur Staubabsaugung. Der geeignete Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M z. B. REMS Pull 2 M (Art.-Nr. 185501) wird am Anschluss Saugschlauch (68) direkt an REMS Picus DP und REMS Picus DWP angeschlossen. Bei REMS Picus DWP Anschluss Saugschlauch (68) anschrauben (Fig. 11).

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!
Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

2.5 Nassbohren REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR und Picus DWP

Optimale Bohrergergebnisse werden nur unter ständiger Wasserzuführung durch die Diamant-Kernbohrkrone erzielt. Dabei wird die Diamant-Kernbohrkrone gekühlt und es wird das abgetragene Material aus dem Bohrloch geschwemmt. Zur Montage der Wasserzuführeinrichtung (15) ist der Deckel (14) abzunehmen und die Wasserzuführeinrichtung mit beigelegter Zylinderschraube zu befestigen. Bei REMS Picus DWP die Wasserzuführeinrichtung anschrauben (15). An die Schnellkupplung mit Wasserstopp ist ein Wasserschlauch ½" anzuschließen. Wasserdruck von 4 bar nicht überschreiten.

Ist kein direkter Wasseranschluss vorhanden, kann die Wasserzuführung mit dem Druckwasserbehälter ((51) Zubehör Art.-Nr. 182006) erfolgen. Auf ausreichende Wasserzuführung ist zu achten.

Beim Bohren mit REMS Titan oder REMS Simplex 2 kann die Wasserabsaugvorrichtung ((44) Zubehör Art.-Nr. 183606) verwendet werden. Montage siehe Fig. 12 und 13. Diese besteht aus einem Wassersammelring, einem Druckring und einer Gummischeibe (45). Die Wasserabsaugvorrichtung wird am Fuß der Bohrsäule (1) befestigt. Der Wassersammelring wird an einen für gewerblichen Gebrauch geeigneten Nasssauger, z. B. REMS Pull 2 L oder REMS Pull 2 M, angeschlossen. Die Gummischeibe (45) muss dem Durchmesser der Diamant-Kernbohrkrone entsprechend passgenau ausgeschnitten werden.

⚠️ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages.

2.6 Bohren mit Bohrständer

Vorteilhaft werden Kernbohrarbeiten mit einem Bohrständer ausgeführt. Der Bohrständer dient zur Führung der Antriebsmaschine und ermöglicht durch einen kraftübersetzenden Zahnstangenantrieb bei Bedarf gefühlvolles Anbohren oder kraftvollen Vorschub der Diamant-Kernbohrkrone. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP und REMS Picus DWP können wahlweise auf den Bohrständer REMS Simplex 2 oder REMS Titan montiert werden. REMS Picus S2/3,5 muss auf REMS Titan montiert werden.

Bei REMS Titan muss je nach Bedarf der Spannwinkel (10) oder der REMS Picus S2/3,5 montiert werden. Hierzu muss der Spannwinkel (10) bzw. der REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) eingesetzt und mit den Schrauben (52) befestigt werden.

Die Bohrsäule (1) von REMS Titan kann stufenlos bis 45° geschwenkt werden. Dadurch können in diesem Winkelbereich schräge Kernbohrungen gefertigt werden. Die an den Streben (40) angebrachten Gradangaben dienen als Orientierungshilfe. Zum Schwenken werden die beiden Schrauben (31) am Fuß der Bohrsäule (1) entfernt. Die Sechskantschraube (37) sowie alle Schrauben der beiden Streben müssen gelöst werden. Jetzt kann die Bohrsäule in die gewünschte Lage geschwenkt werden. Anschließend sind alle gelösten Schrauben wieder festzuziehen. Die Schrauben (31) werden zum Anfertigen der schrägen Bohrung(en) nicht montiert. Durch die Schwenkeinrichtung der Bohrsäule ist der nutzbare Hub der Vorschubeinrichtung von REMS Titan mehr oder weniger vermindert. Deshalb bei Bedarf entsprechende Bohrkronen-Verlängerungen ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) (siehe 3.7.) verwenden.

Bei den Bohrständern kann der Vorschubschlitten (2) arretiert werden. Hierzu die Flügelschraube (32) festziehen. Durch die Arretierung wird z. B. unbeabsichtigtes Absenken der Antriebsmaschine während des Wechsels der Diamant-Kernbohrkrone vermieden.

Bei allen Bohrständern kann der Vorschubhebel (4) entsprechend den örtlichen Gegebenheiten rechts oder links am Vorschubschlitten (2) befestigt werden (Im Anlieferungszustand von REMS Simplex 2 nicht vormontiert). Hierzu Vorschubschlitten wie oben beschrieben arretieren. Die Zylinderschraube (34) herausdrehen. Vorschubhebel von der Vorschubwelle abziehen und auf den Wellenstumpf gegenüber aufstecken. Die Zylinderschraube (34) einschrauben und festziehen.

Um beim Bohren mit REMS Titan und REMS Picus SR eine bessere Stabilität zu erreichen, kann das Distanzstück Set (38) montiert werden. Hierzu muss ggf. der Spannwinkel (10) durch Lösen der Schrauben (52) vom REMS Titan demontiert werden. Der Spannwinkel (10) wird auf den Spannhals (13) des REMS Picus SR geschoben, damit die Gewindebohrungen (60) des Getriebegehäuses von Picus SR zu den Schraubenbohrungen des Spann winkels (10) positioniert sind. Das Distanzstück (ohne Zylinderschrauben) einsetzen und ausrichten. Die im Set mitgelieferten Zylinderschrauben einschrauben und festziehen. Die Zylinderschrauben (8) des Spann winkels (10) festziehen. Den montierten Spannwinkel mitsamt Picus SR wie unter 3.4 beschrieben am REMS Titan befestigen.

HINWEIS

Schmutz zwischen Zahnstange und Vorschubschlitten sofort entfernen, da sonst Vorschubschlitten blockieren kann. Zudem werden Zahnstange und Vorschubschlitten beschädigt.

2.7 Laser-Bohrmittelanzeiger

Zur Positionierung der REMS Bohrständer wird der Laser-Bohrmittelanzeiger ((58) Zubehör Art.-Nr. 183604) in den Spannwinkel (10) eingesetzt und mit den Zylinderschrauben (8) festgespannt. Nach dem Einschalten des Laser-Bohrmittelanzeigers kann der Bohrständer mit dem Laserpunkt positionsgenau auf der angezeichneten Bohrmitte ausgerichtet und festgespannt werden.

⚠️ WARNUNG

Laserstrahl nicht in die Augen halten!

2.8 Bohrschablone REMS Titan

Für REMS Titan kann zur einfacheren Festlegung der Dübelbohrung eine Bohrschablone ((64) Zubehör Art.-Nr. 183605) verwendet werden.

3 Betrieb



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Atemschutzmaske benutzen



Handschutz benutzen

Bei Arbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen können, sind geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull 2 M, Atemschutzmaske und Einwegkleidung zu benutzen. Nationale Vorschriften beachten.

Netzstecker in Steckdose stecken. Jeweils vor Bohrbeginn die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (19) prüfen (siehe 2.1 Elektrischer Anschluss), nicht erforderlich bei REMS Picus DP.

Unterschiedliche Materialeigenschaft (Beton, Stahl im Beton, poröses oder festes Mauerwerk) erfordert unterschiedlichen und wechselnden Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone. Weitere Einflüsse resultieren aus unterschiedlicher Umfangsgeschwindigkeit und Größe der Diamant-Kernbohrkrone. Insbesondere beim handgeführten Bohren ist es unvermeidlich, dass ab und zu die Maschine in der Bohrung leicht verkantet wird. Diese nur beispielhaft genannten Faktoren können dazu führen, dass die Antriebsmaschine während des Bohrens überlastet wird. Im Regelfall fällt die Motordrehzahl hörbar ab, die Diamant-Kernbohrkrone kann jedoch auch vollständig blockieren. Insbesondere beim handgeführten Bohren kommt es dabei zu Drehmomentstößen, die der Bediener aufzufangen hat.

⚠️ WARNUNG

Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Kernbohren besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen.

Zur Erleichterung der Handhabung der Maschine und zur Vermeidung von Schäden sind REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP und REMS Picus DWP mit einer Multifunktions-Elektronik und zusätzlich mit einer mechanischen Rutschkupplung ausgerüstet. Die Multifunktions-Elektronik erfüllt folgende Funktionen:

- Anlaufstrombegrenzung und Sanftanlauf für gefühlvolles Anbohren.
- Begrenzung der Leerlaufdrehzahl zur Lärmreduzierung und Schonung von Motor und Getriebe.
- Überlastregelung des Motors in Abhängigkeit vom Vorschubdruck. Vor Überlastung der Antriebsmaschine durch zu hohen Vorschubdruck auf die Diamant-Kernbohrkrone oder durch Blockieren, wird der Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum reduziert. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt

jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet und die Diamant-Bohrkrone manuell gelöst werden (siehe 5.).

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen. Maschine kann defekt gehen (siehe 5.1.).

3.1.1 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠️ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

⚠️ VORSICHT

Beim handgeführten Trockenbohren stört die montierte Wasserzuführeinrichtung (15) und sollte deshalb abmontiert werden. Die Aufnahme für den Wasseranschluss ist mit dem Deckel (14) zu verschließen, da sonst Staub in die Maschine eindringen kann.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, z. B. REMS Pull 2 M verwenden. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠️ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Anbohrhilfe G ½ UDKB (49) heraus-schrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2.). Weiter bohren bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrstände durchführen.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt wird. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkrone LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.1.2 Handgeführtes Trockenbohren REMS Picus DP (Fig. 10) und Picus DWP (Fig. 11)

⚠️ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit REMS Picus DP und REMS Picus DWP und den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkrone LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull 2 M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden. Ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull 2 M ist zu verwenden. Beim handgeführten Bohren REMS Picus DP und REMS Picus DWP nicht am Anschluss Saugschlauch (68) festhalten. Nationale Vorschriften beachten.

Gewählte REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkrone TDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull 2 M an REMS Picus DP und REMS Picus DWP anschließen (siehe 2.4.2.). Zum Anbohren die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP und REMS Picus DWP ausschalten. Dazu Stelling Mikro-Impuls-Technik (Fig. 11 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen. Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠️ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tiefgebohrt hat.

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Anbohrhilfe G ½ TDKB (49) heraus-schrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW 19 lösen. Staubabsaugung verwenden (siehe 2.4.2.). Die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP und REMS Picus DWP einschalten. Dazu Stelling Mikro-Impuls-Technik (Fig. 11 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Weiter bohren, bis Kernbohrung fertig gestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten, um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Unfallgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrstände durchführen.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt wird. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht die Gefahr, dass der im Bohrspalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert.

HINWEIS

Wird beim handgeführten Trockenbohren mit REMS Picus DP und REMS Picus DWP und eingeschalteter Mikro-Impuls-Technik ein ungenügender Vorschub aufgebracht, kann sich der Stelling Mikro-Impuls-Technik (Fig. 11 (69)) während dem Bohren verdrehen, dabei wird der Mikro-Impuls ausgeschaltet. In diesem Fall Antriebsmaschine ausschalten. Stelling Mikro-Impuls-Technik (Fig. 11 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Das Bohren mit erhöhtem Vorschub fortgesetzt. Bei wiederholtem Ausschalten der Mikro-Impuls-Technik, wird empfohlen einen Bohrstände zu verwenden.

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkrone LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.2 Handgeführtes Nassbohren REMS Picus S1, Picus S3 und Picus SR und Picus DWP

⚠️ WARNUNG

Benutzen Sie beim handgeführten Bohren den mit der Diamant-Kernbohrmaschine gelieferten Gegenhalter (12). Der Verlust der Kontrolle über die Diamant-Kernbohrmaschine kann zu Verletzungen führen. Rechnen Sie immer damit, dass die Diamant-Kernbohrkrone blockieren kann. Beim handgeführten Bohren mit REMS Picus SR niemals Stufe 1 benutzen. Es besteht Verletzungsgefahr, wenn beim Anstieg des Drehmoments die Diamant-Kernbohrmaschine aus der Hand gerissen wird und umschlägt.

Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit

Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Anbohrhilfe (49) verwenden (siehe 2.4.1.). Antriebsmaschine an den isolierten Griffflächen am Motorgriff (20) und am Gegenhalter (12) festhalten und die Anbohrhilfe im Zentrum der gewünschten Kernbohrung ansetzen. Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten.

⚠️ WARNUNG

Sicherheits-Tippschalter (21) der Antriebsmaschine beim handgeführten Bohren niemals verriegeln (Verletzungsgefahr)! Sollte die Antriebsmaschine durch eine blockierende Diamant-Kernbohrkrone aus der Hand geschlagen werden, kann ein verriegelter Sicherheits-Tippschalter nicht mehr entriegelt werden. Die Antriebsmaschine schlägt dann unkontrolliert um und kann nur noch durch Ziehen des Netzsteckers zum Stillstand gebracht werden.

Anbohren bis die Diamant-Kernbohrkrone ca. 5 mm tief gebohrt hat. Anbohrhilfe (49) heraus-schrauben, gegebenenfalls mit Maulschlüssel SW19 lösen. Wasserdruck der Wasserzuführeinrichtung (15) derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Weiter bohren bis Kernbohrung fertiggestellt ist. Die Antriebsmaschine dabei immer an den isolierten Griffflächen festhalten um Drehmomentstöße sicher auffangen zu können (Verletzungsgefahr!). Auf sicheren Stand achten. Größere Kernbohrungen mit Bohrstände durchführen. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. REMS Pull 2 L oder REMS Pull 2 M, absaugen.

⚠️ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

⚠️ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags.

HINWEIS

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB und UDKB LS sind geeignet für die Verwendung ohne Mikro-Impuls-Technik.

3.3 Befestigungsarten des Bohrständers

Es wird empfohlen, den Bohrstände ohne Antriebsmaschine und Diamant-Kernbohrkrone zu befestigen. Mit montierter Antriebsmaschine ist der Bohrstände kopflastig. Dadurch wird die Befestigung erschwert.

3.3.1 Dübelbefestigung in Beton mit Einschlaganker (Fig. 5)

Für Kernbohrungen in Beton wird der Bohrstände vorzugsweise mit einem Einschlaganker (Stahldübel) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei REMS Simplex 2 im Abstand von ca. 200 mm, bei REMS Titan mit Spannwinkel für REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP und REMS Picus DWP ca. 250 mm, bei REMS Titan mit Picus S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 15 mm, Bohrtiefe ca. 55 mm setzen. Bohrloch säubern, Einschlaganker (23) mit Hammer einschlagen und mit Setzeisen (24) spreizen. Nur Einschlaganker mit Zulassung (Art.-Nr. 079005) verwenden. Zulassung beachten! Kordelgewindestange (25) in Einschlaganker schrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrstände so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrstände mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen, um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten, dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kontermuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrstände zur Anfertigung einer rechtwinkligen Bohrung ausgerichtet werden.

3.3.2 Dübelbefestigung in Mauerwerk mit Spreizanker (Ankerschalen) (Fig. 6)

Für Kernbohrungen in Mauerwerk wird der Bohrstände vorzugsweise mit einem Spreizanker (Ankerschalen) befestigt. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dübelbohrung bei REMS Simplex 2 im Abstand von ca. 200 mm, bei REMS Titan mit Spannwinkel für REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP und REMS Picus DWP ca. 250 mm, bei REMS Titan mit Picus S2/3,5 ca. 290 mm zur Mitte der Kernbohrung anzeichnen. Dübelbohrung Ø 20 mm, Bohrtiefe ca. 85 mm setzen. Bohrloch säubern, Spreizanker (28) mit Kordelgewindestange (25) in Bohrloch schieben. Kordelgewindestange (25) ganz einschrauben und z. B. mit in Querbohrung der Kordelgewindestange gesteckten Schraubendreher festziehen. Die 4 Stellschrauben (5) am Bohrstände so weit zurückdrehen, dass sie nicht über die Grundplatte vorstehen. Bohrstände mit Schlitz (7) auf Kordelgewindestange positionieren, dabei gewünschte Position der Kernbohrung beachten. Scheibe (26) auf Kordelgewindestange montieren und Schnellspann-Mutter (27) mit Maulschlüssel SW 30 festziehen. Alle 4 Stellschrauben (5) mit Maulschlüssel SW 19 anziehen um Unebenheiten der Grundfläche auszugleichen. Darauf achten, dass die Kontermuttern die Zustellung der Stellschrauben nicht behindern. Bei Bedarf Kon-

termuttern festziehen. Mit Hilfe der 4 Stellschrauben (5) und der Dosenlibelle ((56) Zubehör Art.-Nr. 182010) kann der Bohrstände zur Anfertigung einer rechtwinkligen Kernbohrung ausgerichtet werden.

Der Spreizanker kann nach Fertigstellung der Kernbohrung zur Wiederverwendung entfernt werden. Hierzu wird die Kordelgewindestange ca. 10 mm zurückgedreht. Durch einen leichten Schlag auf die Kordelgewindestange wird der Kegel des Spreizankers freigegeben und der Spreizanker kann entnommen werden.

3.3.3 Befestigung in Mauerwerk mit Schnellspann-Set 500

Bei porösem Mauerwerk ist damit zu rechnen, dass die Dübelbefestigung des Bohrständers nicht gelingt. In diesen Fällen wird empfohlen, das Mauerwerk mit einem Bohrdurchmesser von 18 mm komplett zu durchbohren und den Bohrstände mit dem Schnellspann-Set 500 ((63) Zubehör Art.-Nr. 183607) zu befestigen.

3.3.4 Vakuumbefestigung

Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit REMS Picus DP und REMS Picus DWP nicht zugelassen.

Für Kernbohrungen in Bauteilen mit glatter Oberfläche (z. B. Fliesen, Marmor), bei denen keine Dübelbefestigung möglich ist, kann der Bohrstände durch Vakuum festgehalten werden. Die Vakuumbefestigung (Zubehör Art.-Nr. 183603) ist nur zu REMS Titan verwendbar. Die Eignung der Bauteile zur Vakuumbefestigung ist zu prüfen. Beschichtete, laminierte Oberflächen oder Fliesen können sich lösen. Die Vakuumbefestigung darf nur auf regelmäßigen bzw. glatten Flächen eingesetzt werden und nie auf unregelmäßigen, rauen Flächen, da sich sonst die Vakuumbefestigung lösen kann und Verletzungsgefahr besteht. Es ist wie folgt vorzugehen:

Dichtring (43) in die Nut an der Unterseite der Grundplatte (6) einlegen. Schlitz (7) in der Grundplatte (6) mit Abdeckplatte mit Schlauchanschluss (42) verschließen. Vakuumpumpe ((67) Zubehör Art.-Nr. 183670) an Schlauchanschluss (41) anschließen und Bohrstände auf Unterlage festsaugen. Unterdruck während der Bohrarbeit ständig überprüfen (Manometeranzeige). Betriebsanleitung der eingesetzten Vakuumpumpe beachten. Mit geringem Vorschubdruck bohren. Damit sich der Bohrstände nicht ungewollt löst, sollte die Vakuumpumpe während dem Bohren eingeschaltet bleiben.

3.3.5 Befestigung mit Schnellspannsäule

REMS Titan bietet auch die Möglichkeit, den Bohrstände zwischen Boden und Decke oder zwischen zwei Wänden einzuspannen. Hierzu wird z. B. eine handelsübliche Schnellspannsäule oder ein Stahlrohr 1½" zwischen dem Spannkopf (29) des Bohrständers und der Decke/Wand positioniert und z. B. mit in Querbohrung des Spannkopfes gesteckten Schraubendreher gespannt. Die Kontermutter (30) festziehen.

Es ist zu beachten, dass die Schnellspannsäule bzw. das Stahlrohr zur Bohrsäule fluchtet und dass die Gewindespindel (33) mindestens 20 mm im Gewinde der Bohrsäule sowie im Gewinde des Spannkopfes eingeschraubt ist, um eine stabile Abstützung zu gewährleisten. Zur Verteilung des Anpressdruckes der Schnellspannsäule auf die Decke/ Wand ist eine Unterlage aus Holz oder Metall zu verwenden.

3.4 Trockenbohren mit Bohrstände

REMS Picus S1, REMS Picus S3 und REMS Picus SR

Bohrstände nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone UDKB LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Staubabsaugung und geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. REMS Pull 2 M verwenden (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Muss ohne Staubabsaugung gearbeitet werden, sollte bei feinporigem Material die Diamant-Kernbohrkrone möglichst häufig zurückgezogen und mit leichtem Schwung wieder vorgeschoben werden, so dass der Bohrstaub aus dem Bohrspalt ausgestoßen wird. Hierbei muss eine geeignete Schutzausrüstung benutzt werden, z. B. Atemschutzmaske, Einwegkleidung. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor ((46) Zubehör Art.-Nr. 180160) und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu

hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

REMS Picus S2/3,5

Die beiden Schrauben (52) am Flansch des REMS Titan lösen, REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Hat die Bohrkronen ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Kernbohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

REMS Picus DP und REMS Picus DWP

HINWEIS

Zum Trockenbohren von Beton/Stahlbeton mit REMS Picus DP und Picus DWP und den REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS ist es erforderlich, die Mikro-Impuls-Technik einzuschalten und einen zur Staubabsaugung geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull 2 M zu verwenden. Beim Bohren von Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, ein geeigneter Sicherheitssauger/Entstauber z. B. REMS Pull 2 M ist zu verwenden. Nationale Vorschriften beachten.

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Beachten: Die Vakuumbefestigung ist zum Bohren mit REMS Picus DP und Picus DWP nicht zugelassen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich. Mikro-Impuls-Technik einschalten. Dazu Stelling Mikro-Impuls-Technik (Fig. 11 (69)) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen übereinstimmen. Beim Bohren im Mauerwerk und anderen Materialien kann die Mikro-Impuls-Technik ausgeschaltet werden, dazu Stelling Mikro-Impuls-Technik (69) durch Drehen in Raststellung bringen, damit die roten Markierungen nicht übereinstimmen.

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber z.B. REMS Pull 2 M an REMS Picus DP und Picus DWP anschließen (siehe 2.4.2.). Wird der beim Trockenbohren entstehende Staub nicht abgesaugt, kann die Diamant-Kernbohrkrone durch Überhitzen beschädigt werden. Außerdem besteht Verletzungsgefahr, wenn der im Spalt verdichtete Bohrstaub die Diamant-Kernbohrkrone blockiert. Nationale Vorschriften beachten.

Darauf achten, dass der Saugschlauch des Sicherheitssaugers/Entstaubers nicht abknickt und dadurch die Staubabsaugung beeinträchtigt. Außerdem darauf achten, dass sich keine gelösten Gesteinsbrocken oder andere Objektteile in Diamant-Kernbohrkrone, im Saugrotor der Antriebsmaschine und/oder Saugschlauch verklemmen. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und vorsichtig anbohren. Zum Anbohren kann es vorteilhaft sein, die Mikro-Impuls-Technik auszuschalten. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

Stahlbeton mit REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen und REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen LS nur nassbohren!

Stahlbeton mit REMS Trocken-Diamant-Kernbohrkronen LS nur mit Kernbohrmaschinen mit Mikro-Impuls-Technik trockenbohren. Den dabei entstehenden Bohrstaub mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber absaugen! Nationale Vorschriften beachten.

3.5 Nassbohren mit Bohrständer

⚠️ WARNUNG

REMS Picus DP wird ohne Fehlerstromschutzschalter PRCD geliefert und ist ausschließlich zum Trockenbohren geeignet. Das Nassbohren, sowie der Anschluss eines Wasserschlauches an REMS Picus DP ist nicht zulässig. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlags.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR und REMS Picus DWP

Bohrständer nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Spannhals (13) der Antriebsmaschine in Aufnahme im Spannwinkel (10) einstecken und Zylinderschraube(n) (8) mit Sechskant-Stiftschlüssel SW 6 festziehen. Gewählte REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone/REMS Universal-Diamant-Kernbohrkrone LS auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Antriebsmaschine mit Sicherheits-Tippschalter (21) einschalten. Zum Verriegeln muss bei gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (21) der Rastknopf neben dem Sicherheits-Tippschalter (21) gedrückt werden. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger, z. B. REMS Pull 2 L oder REMS Pull 2 M absaugen.

⚠️ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

HINWEIS

REMS Universal-Diamant-Kernbohrkronen UDKB und UDKB LS sind geeignet für die Verwendung ohne Mikro-Impuls-Technik.

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan nach einer der unter 3.3 beschriebenen Arten befestigen. Die beiden Schrauben (52) am Flansch des REMS Titan lösen, REMS Picus S2/3,5 in die Führung (53) einsetzen. Antriebsmaschine festhalten und Schrauben (52) anziehen. Gegenmutter kontern. Gewählte Diamant-Kernbohrkrone auf Antriebsspindel (11) der Antriebsmaschine schrauben und von Hand mit leichtem Schwung festziehen. Anziehen mit Maulschlüssel ist nicht erforderlich.

Wasserzuführung anschließen (siehe 2.5.). Antriebsmaschine mit Wippschalter (21a) einschalten. Diamant-Kernbohrkrone mit dem Vorschubhebel (4) an den isolierten Griffflächen langsam vorschieben und bei geringer Wasserzuführung vorsichtig anbohren. Hat die Diamant-Kernbohrkrone ringsum gefasst, kann

der Vorschub erhöht werden. Wasserdruck derart einstellen, dass mäßig, aber konstant Wasser aus dem Bohrloch austritt. Zu niedriger Wasserdruck, bei dem das abgetragene Material eher schlammig aus dem Bohrloch austritt, ist ebenso nachteilig für Arbeitsfortschritt und Standzeit der Diamant-Kernbohrkrone wie zu hoher Wasserdruck, bei dem das Spülwasser klar aus dem Bohrloch austritt. Vorzugsweise das Bohrwasser mit einem geeigneten Trocken- und Nasssauger z. B. REMS Pull 2 L oder REMS Pull 2 M absaugen.

⚠️ WARNUNG

Darauf achten, dass beim Betrieb kein Wasser in den Motor der Antriebsmaschine gelangt. Lebensgefahr!

Bleibt die Antriebsmaschine aufgrund zu hohen Vorschubdruckes stehen oder blockiert wegen Widerstandes im Bohrspalt, reduziert die Multifunktions-Elektronik den Motorstrom und somit die Drehzahl der Antriebsmaschine auf ein Minimum. Die Antriebsmaschine schaltet jedoch nicht ab. Wird der Vorschubdruck zurückgenommen, steigt die Drehzahl der Antriebsmaschine wieder. Die Antriebsmaschine nimmt bei diesem Vorgang, auch wenn er mehrmals wiederholt wird, keinen Schaden. Bleibt jedoch trotz Reduzierung des Vorschubdruckes der Motor weiterhin stehen, muss die Antriebsmaschine ausgeschaltet werden und die Diamant-Bohrkrone muss manuell gelöst werden (siehe 5.).

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen!

3.6 Entfernen des Bohrkernes

HINWEIS

Beim vertikalen Durchbohren, z. B. einer Decke, löst sich der Bohrkern normalerweise von selbst und fällt von der Decke! Vorkehrungen treffen, dass keine Personen- oder Sachschäden entstehen!

Bleibt der Bohrkern nach Fertigstellung der Kernbohrung in der Diamant-Kernbohrkrone hängen, so muss die Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine abgeschraubt und der Bohrkern mit einem Stab ausgestoßen werden.

HINWEIS

Keinesfalls darf mit Metallteilen, z. B. Hammer oder Maulschlüssel, auf den Mantel des Bohrrohres geschlagen werden um den Bohrkern zu lösen. Dadurch wird das Bohrrohr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden.

Bei nicht durchgehenden Kernbohrungen kann der Bohrkern ab einer Bohrtiefe 1,5 x Ø gebrochen werden indem z. B. ein Meißel in den Bohrspalt getrieben wird. Kann der Bohrkern nicht gefasst werden, kann z. B. mit dem Bohrhammer ein schräges Loch in den Bohrkern gebohrt werden um diesen dann mit einem Stab zu fassen.

3.7 Verlängerung der Diamant-Kernbohrkrone

Reicht der Hub des Bohrständers oder die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist eine Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zu verwenden. Zunächst ist so weit wie möglich zu bohren.

Bei nicht ausreichendem Hub des Bohrständers und einer Bohrungstiefe innerhalb der nutzbaren Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone ist wie folgt vorzugehen:

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Diamant-Kernbohrkrone nicht aus der Kernbohrung ziehen. Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.

Reicht die nutzbare Bohrtiefe der Diamant-Kernbohrkrone nicht aus, ist wie folgt vorzugehen:

⚠️ WARNUNG

Netzstecker ziehen! Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine lösen (siehe 2.3.2.). Antriebsmaschine ohne Diamant-Kernbohrkrone zurückziehen. Diamant-Kernbohrkrone aus der Kernbohrung ziehen. Bohrkern brechen (siehe 3.6.) und aus der Kernbohrung entfernen. Diamant-Kernbohrkrone wieder in die Bohrung einführen. Bohrkronen-Verlängerung ((50) Zubehör Art.-Nr. 180155) zwischen Diamant-Kernbohrkrone und Antriebsmaschine montieren.

4 Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, das Elektrowerkzeug mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1 Wartung

⚠️ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

Regelmäßige Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD prüfen (siehe 2.1.). Antriebsmaschine und Handgriffe sauber halten. Nach Beendigung der Bohrarbeiten Bohrständer und Diamant-Kernbohrkrone mit Wasser reinigen. Lüftungsschlitze am Motor von Zeit zu Zeit ausblasen. Bohrkronen-Anschlussgewinde an Antriebsmaschine und Anschlussgewinde der Diamant-Kernbohrkronen sauber halten und von Zeit zu Zeit ölen. Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere der elektrischen Diamant-Kernbohrmaschine gelangen können. Die elektrische Diamant-Kernbohrmaschine niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2 Inspektion/Instandsetzung

⚠️ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen! Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Getriebe läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Die Motoren von REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP und REMS Picus DWP haben Kohlebürsten. Diese verschleifen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. gewechselt werden.

5 Störung

HINWEIS

Antriebsmaschine nicht ein- und ausschalten, um festsitzende Diamant-Kernbohrkrone zu lösen!

5.1 Störung: Diamant-Kernbohrkrone klemmt

Ursache:

- Beim Trockenbohren ohne Staubabsaugung verdichteter Bohrstaub

Abhilfe:

- Antriebsmaschine ausschalten. Netzstecker ziehen. Diamant-Kernbohrkrone mit Maulschlüssel SW 41 solange hin und her bewegen, bis sie wieder frei ist. Vorsichtig weiter bohren. Staubabsaugung verwenden oder mit REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR und REMS Picus DWP Nassbohren.

5.2 Störung: Diamant-Kernbohrkrone klemmt oder schneidet schwer.

Ursache:

- Loses Material oder Stahlabschnitte haben sich verklemmt.
- Bohrrohr unrund oder beschädigt

Abhilfe:

- Bohrkern brechen und lose Teile entfernen.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.

5.3 Störung: Diamant-Kernbohrkrone schneidet schwer.

Ursache:

- Falsche Drehzahl (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR)
- Polierte Diamant-Segmente
- Abgenutzte Diamant-Segmente
- Wasserdruck an Wasserzuführeinrichtung (15) nicht richtig eingestellt

Abhilfe:

- Drehzahl entsprechend einstellen, siehe 2.2.
- Diamant-Segmente schärfen. Hierzu 10 bis 15 mm tief in Sandstein, Asphalt oder in einen Schärfstein ((55) Zubehör Art.-Nr. 079012) bohren.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.
- Wasserdruck entsprechend einstellen, siehe 3.2 bzw. 3.5.

5.4 Störung: Diamant-Kernbohrkrone bohrt nicht an, weicht seitlich aus.**Ursache:**

- Zu heftiges Aufsetzen der Diamant-Kernbohrkrone beim Anbohren
- Antriebsmaschine im Spannwinkel (10) ungenügend befestigt
- Beschädigte und unrund laufende Diamant-Kernbohrkrone
- Bohrstände nicht sicher befestigt
- Handgeführtes Anbohren ohne Anbohrhilfe (49)
- Vibrationen durch eingeschaltete Mikro-Impuls-Technik (REMS Picus DP und REMS Picus DWP)

Abhilfe:

- Mit geringem Vorschub anbohren.
- Zylinderschrauben (8) festziehen.
- Diamant-Kernbohrkrone wechseln.
- Bohrstände wie unter 3.3 beschrieben befestigen.
- Anbohrhilfe verwenden.
- Mikro-Impuls-Technik zum Anbohren ausschalten.

5.5 Störung: Bohrkern hängt in der Diamant-Kernbohrkrone.**Ursache:**

- Verdichteter Bohrstaub, im Bohrröhr verklebte Teile des Bohrkerns

Abhilfe:

- Diamant-Kernbohrkrone von der Antriebsmaschine abschrauben, Bohrkern mit Stab ausstoßen, Anschlussgewinde nicht beschädigen. Keinesfalls mit Metallteilen (z. B. Hammer, Maulschlüssel) auf den Mantel des Bohrröhres schlagen. Dadurch wird das Bohrröhr nach innen gebeult und ein zukünftiges Klemmen des Bohrkerns noch begünstigt. Die Diamant-Kernbohrkrone kann dadurch unbrauchbar werden. Staubabsaugung zum Bohren verwenden, siehe 2.4.2 oder mit REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 und REMS Picus SR Nassbohren, siehe 2.5.

5.6 Störung: Diamant-Kernbohrkrone lässt sich nur schwer von der Antriebsspindel lösen.**Ursache:**

- Schmutz, Korrosion

Abhilfe:

- Gewinde der Antriebsspindel und der Diamant-Kernbohrkrone reinigen und leicht ölen.

5.7 Störung: Diamant-Kernbohrmaschine läuft nicht.**Ursache:**

- Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (19) ist nicht eingeschaltet.
- Abgenutzte Kohlebürsten
- Anschlussleitung/PRCD defekt
- Diamant-Kernbohrmaschine defekt

Abhilfe:

- Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD wie unter 2.1 beschrieben einschalten.
- Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Anschlussleitung/PRCD durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Diamant-Kernbohrmaschine durch autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

5.8 Störung: Die Mikro-Impuls-Technik von REMS Picus DP und REMS Picus DWP schaltet während dem Bohren ab.**Ursache:**

- Der Vorschub beim Bohren ist zu gering.

Abhilfe:

- Vorschubdruck erhöhen, ggf. Bohrstände verwenden.

6 Entsorgung

Die elektrischen Diamant-Kernbohrmaschinen dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7 Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand bei einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer sowie Ansprüche aufgrund vorsätzlicher Pflichtverletzung und produkthaftungsrechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER

Neue Rommelshäuser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon (07151) 56808-60

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

9 Teileverzeichnis

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	21	Safety inching switch (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 2	REMS Picus S3	21a	Rocker switch (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	22	Adapter
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manually controlled dry boring with tapping tool	23	Knock-in anchor
Fig. 5	Securing of drill upright with plugs in concrete, with knock-in anchor	24	Flattener
Fig. 6	Securing of drill upright with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve)	25	Knurled threaded rod
Fig. 7	Machine rating plate, REMS Picus S3	26	Washer
Fig. 8	Machine rating plate, REMS Picus S2/3,5	27	Fast-tightening nut
Fig. 9	REMS Picus SR	28	Expansion anchor
①	Speed setting for REMS Picus SR	29	Grip head
②	Concrete/steel-reinforced concrete	30	Locknut
③	Masonry and other materials	31	Screws
④	Speed	32	Wing nut
⑤	Handle grip setting (39)	33	Threaded spindle
⑥	Dial setting (57)	34	Fillister head screw
Fig. 10	REMS Picus DP, hand-held dry drilling with tapping tool	37	Hexagon head screw
Fig. 11	REMS Picus DWP, hand-held dry drilling with tapping tool	38	Spacer set
Fig. 12	REMS Simplex 2, mounting water extractor unit	39	Handle grip
Fig. 13	REMS Titan, mounting water extractor unit	40	Struts
Fig. 14	Accessories	41	Hose connection
1	Boring trestle	42	Cover plate
2	Feed slider	43	Sealing ring
4	Feed lever (insulated grip surface)	44	Water extractor unit
5	Adjustment screws	45	Rubber gasket
6	Base plate	46	Suction rotor
7	Slot	47	Annular core bit connector, UNC 1 1/4 and G 1/2
8	Fillister head screw	48	Diamond core drilling crowns
10	Clamping angle	49	Tapping tool
11	Drive spindle	50	Annular core bit extension
12	Counterholder (insulated grip)	51	Water pressure tank
13	Drill collar	52	Screws
14	Cover	53	Guide
15	Water supply system	54	Quick-release ring
16	Control lamp PRCD fault current circuit breaker	55	Whetstone
17	RESET button	56	Bull's eye level
18	TEST button	57	Dial
19	PRCD fault current circuit breaker	58	Laser drilling centre pointer
20	Motor handle (insulated grip)	59	Locking screw for earthing cable
		60	Tapped hole
		61	Clip
		62	Quick clamp set 160
		63	Quick clamp set 500
		64	Drilling template REMS Titan
		65	Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus
		66	Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vacuum pump
		68	Suction hose connection
		69	Micro-pulse technology adjusting ring

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for electric diamond core drilling machines

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Only connect the diamond core drilling machine of protection class I to a socket/extension lead with a functioning protective contact. There is a danger of electric shock.
- Never use the REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR and REMS Picus DWP without the PRCD fault current circuit breaker included. The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.

- **Always check the PRCD fault current circuit breaker before starting drilling.** *The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.*
- **Use the REMS Picus DP for dry drilling only. Never feed water into the working area of the REMS Picus DP.** *REMS Picus DP is not designed for wet drilling and is therefore delivered without a PRCD fault current circuit breaker. Impermissible wet drilling with the REMS Picus DP bears the risk of electric shock.*
- **Never loosen the locking screw for the earth cable under any circumstances (Fig. 9 item 59).** *A correctly connected earth cable reduces the risk of electric shock.*
- **Only hold the diamond core drilling machine by the insulated grip surfaces when performing work where the diamond core drilling crown could come into contact with concealed electric cables or its own connecting lead.** *Contact of the diamond core drilling crown with a live cable can also put metal parts of the diamond core drilling machine under voltage and lead to electric shock.*
- **Check the areas concerned for concealed supply lines with a suitable finder before drilling.** *Drilling can damage or sever gas or water pipes, electric cables or other objects. Damaged gas pipes can cause explosions. Damaged water pipes and electric cables can damage property or cause electric shocks.*
- **Make sure that water can never get into the drive unit motor during operation.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate.*
- **Do not use the electric diamond core drilling machine for overhead work with a water supply.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Never carry out overhead drilling or drilling to the wall when the drill stand is only fastened by the vacuum plate.** *If the vacuum is lost, the drill stand will come loose from the base and fall to the floor.*
- **When carrying out drilling work that requires the use of water, feed the water away from the working area or use a liquid collecting device, e.g. the REMS water extractor unit (accessory Art. No. 183606).** *Such precautionary measures keep the working area dry and reduce the risk of electric shock.*
- **Cease operation immediately in case of leaks in the water supply and fix the leak. Do not exceed a water pressure of 4 bar.** *There is a risk of injury by electric shock if water should penetrate the motor.*
- **Do not operate the diamond core drilling machine in an explosive environment.** *Fumes or liquids can ignite or explode.*
- **Clean the air vents of your diamond core drilling machine regularly.** *The motor fan draws dust into the housing and a heavy accumulation of metal dust can cause injury due to electrical hazards.*
- **Wear personal safety equipment.** *Use full face protection, eye protection or protective glasses depending on the application. Where appropriate, wear a dust mask, protective gloves or special aprons which keep away small grinding and material particles and protect you against sharp edges and wear non-slip safety shoes to avoid injury from slippery surfaces. The eyes should be protected against flying foreign bodies which occur in different applications. Dust masks and respirators must filter the dust produced in the application.*
- **Wear ear protectors when working with the diamond core drilling machine.** *Noise can lead to loss of hearing.*
- **Make sure that the power tool is supported securely before use.** *This power tool generates a high torque. If the power tool is not supported securely during operation, this could lead to loss of control and to injuries.*
- **Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling.** *Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries.*
- **Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown.** *Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.*
- **Do not lock the safety inching switch (21) for hand-held drilling.** *There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The diamond core drilling machine can then only be brought to a standstill by pulling out the mains plug.*
- **If the diamond core drilling crown blocks, exert no thrust pressure and switch off the diamond core drilling machine.** *Investigate the reason for the blockage and remedy the cause of the diamond core drilling crown blockage.*
- **If you want to restart a diamond core drilling machine that is stuck in the surface or wall, first check whether the diamond core drilling crown turns freely.** *If it is jammed, it may not turn and this can lead to overloading of the diamond core drilling machine.*
- **Never put down the diamond core drilling machine until the diamond core drilling crown has come to a complete standstill.** *Rotating diamond core drilling crowns can make contact with the surface on which you put down the tool, causing you to lose control of the diamond core drilling machine.*
- **Keep the connecting lead away from the rotating diamond core drilling crown.** *If you lose control over the tool, the connecting lead could be severed or caught and your hand or arm could get into the rotating diamond core drilling crown.*
- **Protect the working area on both sides in case of through-bores.** *A drilling core could fall out and injure persons and/or cause damage.*
- **When drilling through walls and ceilings, make sure that persons and the working area on the other side are protected.** *The diamond core drilling crown can emerge beyond the bore hole and the drilling crown could fall out on the other side.*
- **Make sure that the building statics are not negatively influenced by the core drilling.** *Consult the building supervisors or a static engineer to determine and mark the core hole.*
- **Check where the bore water flows to in case of hollow parts.** *Damages (e.g. frost damage) could be caused.*
- **Only use the diamond core drilling machine for dry drilling in connection with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor.** *When working with mineral building materials, e.g. concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, all types of screed, natural stone, a high degree of mineral dust containing quartz is produced which is harmful to the health. Inhalation of quartz fine dust is harmful to the health. The Directive 89/391/EEC on the taking of measures to improve the safety and health protection of employees at work obliges the employer to carry out an appropriate risk assessment at the employees place of work, determine and evaluate the potential dust load and define necessary protective measures. The German technical ruling for hazardous substances TRGS 559 "Mineral Dust" defines in Appendix 1 that work with slitting and cutting machines must be classified in exposure category 3 if the effectiveness of the extraction has not been proven. In accordance with EN 60335-2-69 a penetration level of < 0.1 % is prescribed for sucking health hazardous dusts with an exposure limit/work place limit (AGW) of > 0.1 mg/m³. For dry drilling of mineral building materials at least one safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M, should therefore usually be used in order to effectively extract the resulting health hazardous dusts from machines. In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.*
- **Do not aim a liquid jet at the diamond core drilling machine, not even for cleaning.** *Penetration of water into the diamond core drilling machine increases the risk of electric shock.*
- **Pull the plug out of the socket before making device settings or fitting/ changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Do not use the diamond core drilling machine if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **Never let the diamond core drilling machine operate unattended.** *Switch off the diamond core drilling machine, pull out the mains plug and remove all hoses, if necessary, during longer work breaks. Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.*
- **Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the power tool safely may not use this power tool without supervision or instruction by a responsible person.** *Otherwise there is a risk of injury due to false operation.*
- **Only allow trained persons to use the power tool.** *Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.*
- **Check the connecting lead of the diamond core drilling machine and extension leads regularly for damage.** *Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.*
- **Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section.** *Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².*

Safety instructions for drill stands

⚠ WARNING

- **Pull the plug out of the socket before making device settings or changing accessories.** *Many accidents are caused by accidental starting of diamond core drilling machines.*
- **Set up the drill stand correctly before mounting the diamond core drilling machine.** *Correct assembly is important to prevent the risk of collapsing.*
- **When fastening the drill stand to a surface or wall with plugs and screws, make sure that the used anchoring is capable of holding the diamond core drilling machine securely during use.** *If the surface or wall is weak or porous, the plug could be pulled out so that the drill stand comes loose from the surface or wall.*
- **Fix the diamond core drilling machine securely to the drill stand before use.** *Slipping of the diamond core drilling machine on the holding device can lead to loss of control.*
- **Fix the drill stand to a firm, level surface or wall.** *The diamond core drilling machine cannot be guided evenly and safely if the drill stand can slip or shake (see 3.3).*
- **Do not overload the drill stand or use it as a ladder or scaffold.** *Overloading or standing on the drill stand can shift the centre of gravity of the stand upwards and cause it to tip over.*
- **When fastening the REMS Titan to a surface or wall with the Titan vacuum fastening, make sure that the surface is smooth, clean and not porous.** *Do not fix the REMS Titan to laminated surfaces, e.g. on tiles and compound material coatings. If the surface or wall is not smooth, level or adequately fixed, the REMS Titan can come loose from the surface or wall.*
- **Never use the REMS Picus DP, REMS Picus DWP if REMS Titan or a suitable drill stand from another supplier is fastened to a surface or wall by a vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall due to the micro-pulse technology.*
- **Make sure that the vacuum pressure is sufficient before and during drilling when fastening the REMS Titan to a surface or wall by means of the Titan vacuum fastening.** *The drill stand can come loose from the surface or wall if the vacuum pressure is insufficient.*

Explanation of symbols

WARNING

Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.

CAUTION

Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.

NOTICE

Material damage, no safety note! No danger of injury.



Read the operating manual before starting



Use eye protection



Use a respirator



Use ear protection



Use hand protection



Power tool complies with protection class I



Power tool complies with protection class II



Environmentally friendly disposal



CE conformity mark

1 Technical specifications

Use for the intended purpose

WARNING

The REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 and REMS Picus SR electric diamond core drilling machines are intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, asphalt, all types of screed and natural stones using REMS universal diamond core drilling crowns, dry or with water feed, hand held or on a drill stand in conjunction with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M.

The REMS Picus DP electric diamond core drilling machine is intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, natural stone, asphalt and all types of screed using REMS dry diamond core drilling crowns LS, dry, hand-held or on a drill stand, in connection with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M.

The REMS Picus DWP electric diamond core drilling machine is intended for core drilling in mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all types of masonry, natural stones, asphalt and all types of screed using REMS dry universal diamond core drilling crowns LS, REMS universal diamond core drilling crowns (without micro-pulse technology), dry or with water feed, hand held or on a drill stand in conjunction with a safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M.

All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

1.1 Scope of Supply

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply system, brace, G ½ UDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, quick-release ring, size 32 single open-ended wrench, operating instructions.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, brace, size 32 single open-ended wrench, spacer set, operating instructions, steel case.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS Universal diamond core drilling crown Ø 62-82-132 mm each.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, brace, G ½ TDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Electric diamond core drilling machine, water supply device, suction hose connection brace, G ½ TDKB tapping tool with Ø 8 mm drill, size 3 Allen key, size 32 single open-ended wrench, operating instructions, steel case.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.
REMS Titan:	Drill stand, size 6 Allen key, size 19 and 30 single open-ended wrench, 2 splay anchors, 10 anchor pins, setting iron for anchor pins, cord threaded rod, quick-locking nut, washer, carbide masonry drill Ø 15 mm, operating instructions.

1.2 Article numbers

REMS Picus S1 drive unit	180000	REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS Picus S3 drive unit	180001	REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS Picus S2/3,5 drive unit	180012	REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS Picus SR drive unit	183000	REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS Picus DP drive unit	180003	REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS Picus DWP drive unit	180004	REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS Simplex 2 drill upright	183700	REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS Titan drill upright	183600	REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
Holder-up	180167	REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Universal diamond core drilling crowns – inductively soldered		REMS Universal diamond core drilling crowns LS – laser welded	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
		REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459

REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dry diamond core drilling crowns LS – laser-welded

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Expansion anchor M12 (masonry), 10 units	079006
Knock-in anchor M12 (concrete), 50 units	079005
Flattener for knock-in anchor M12	182050
Carbide masonry drill Ø 15 mm SDS-plus	079018
Carbide masonry drill Ø 20 mm SDS-plus	079019
Fast-tightening nut set 160	079010
Fast-tightening nut set 500	183607
Knurled threaded rod M 12 x 52	079008
Fast-tightening nut	079009
Washer	079007
G ½ UDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180140
G ½ TDKB tapping tool for Ø 8 mm drill	180145
Carbide masonry drill Ø 8 mm	079013
Single-ended wrench SW 19	079000
Single-ended wrench SW 30	079001
Single-ended wrench SW 32	079002
Single-ended wrench SW 41	079003
Hexagon socket head wrench SW 3	079011
Hexagon socket head wrench SW 6	079004
Suction rotor for dust extraction	180160
Adapter UNC 1¼ male to G ½ male	180052
Adapter UNC 1¼ male for Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ male for Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ male to G ½ female	180056
Annular core bit extension 200 mm	180155
Sharpening stone	079012
Pressurised water tank	182006
Quick-release ring	180015
Bull's eye level	182010
Water extractor unit	183606
Rubber gasket Ø 200 mm (10 pieces)	183675
Vacuum fastening Titan	183603
Laser drilling centre pointer	183604
Spacer set (only REMS Picus SR)	183632
Drilling template Titan	183605
Vacuum pump	183670
REMS Pull 2 L, dry and wet vacuum cleaner of dust class L	185500
REMS Pull 2 M, dry and wet vacuum cleaner of dust class M	185501
Steel case with inlay	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Machine cleaner	140119

1.3 Drilling depth

Useful drilling depth of the REMS Universal diamond core drilling crown	420 mm
Useful drilling depth of the REMS dry diamond core drilling crowns	320 mm
Deeper core bore holes with crown drill extension ((50) accessory art. no. 180155) see 3.7.	

1.4 Drilling range

Core drilling operations in	steel-reinforced concrete	masonry and others
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Annular-bit connection thread

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ male, G ½ female
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ male

Drill collar Ø

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Drilling range with drill stand

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Drilling range with vacuum fastening

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Turning speed 230 V

	Idling	At rated load
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP micro-pulse	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Turning speed 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP micro-pulse	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Electrical specifications 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8.4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10.0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16.0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9.6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10.0 A

Fuse protection (mains network)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Protection class

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Electrical specifications 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fuse protection (mains network)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Protection class

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fault-current safety switch PRCD with low-voltage release

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensions (L×W×H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17.7"×6.7"×3.9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21.6"×6.7"×4.1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19.3"×8.1"×5.9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23.2"×5.7"×4.3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22.2"×6.7"×3.9")
REMS Simplex 2, drill stand	435×245×805 mm (17.1"×9.6"×31.7")
REMS Titan, drill stand	360×555×1050 mm (14.2"×21.8"×41.3")

1.8 Weights

REMS Picus S1	5.2 kg (11.5 lb)
REMS Picus S3	7.4 kg (16.3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14.4 kg (31.7 lb)
REMS Picus SR	6.4 kg (14.1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7.0 kg (15.4 lb)
REMS Simplex 2, drill stand	12.0 kg (26.4 lb)
REMS Titan, drill stand	19.5 kg (43.0 lb)

1.9 Noise emissions

	Sound pressure level L _{PA}	Operating sound level L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)

Uncertainty K

3 dB(A)	3 dB(A)
---------	---------

1.10 Vibrations

Weighted effective value of acceleration

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2.5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP with micro-pulse technology, free-hand	17.5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP with micro-pulse technology, with drill stand	4.8 m/s ²
Uncertainty K	1.5 m/s ²

The indicated weighted effective value of acceleration has been measured against standard test procedures and can be used by way of comparison with another device. The indicated weighted effective value of acceleration can also be used as a preliminary evaluation of the exposure.

⚠ CAUTION

The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation from the indicated value, dependent on the manner in which the device is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2 Initial startup

2.1 Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! Before connecting the electric diamond core drilling machine, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only use sockets/extension leads with a functioning protected earth contact. The function of the PRCD fault current circuit breaker (19) must be checked every time before start-up:

1. Plug the mains plug into the socket.
2. Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).
3. Pull out the mains plug, the PRCD control lamp (16) must go out.
4. Plug the mains plug back into the socket.
5. Press the RESET button (17), the PRCD control lamp (16) lights red (operating state).
6. Press the TEST button (18), the PRCD control lamp (16) must go out.
7. Press the RESET button (17) again, the PRCD control lamp (16) lights red. The electric diamond core drilling machine is ready for operation.

⚠ WARNING

If the described functions of the PRCD fault current circuit breaker (19) are not fulfilled, the device may not be used. There is a danger of electric shock. The PRCD fault current circuit breaker tests the connected device, not the installation before the socket nor interconnected extension leads or cable reels.

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electric diamond core drilling machine on the mains with a fault current protected switch (FI breaker) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms. When using an extension lead, a cable cross section suitable for the power of the electric diamond core drilling machine must be chosen.

2.2 REMS Picus drive units

The REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR drive units are universally applicable for dry or wet drilling, hand-held (REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR) or with a drill stand. The combined drilling crown connection of the drive spindle (11) of REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR allows both the direct mounting of universal diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and with G ½ male thread. The REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR drive units are not delivered with the water supply system (15) pre-assembled but loose. The adapter for the water connection on the Picus S1, Picus S3 and Picus SR drive machines is closed by a cover (14). In this condition the drive machines (Picus S1, Picus S3 and Picus SR) are used for dry drilling. The water feed device is already pre-assembled on the REMS Picus S2/3.5. For wet drilling, see 2.5.

The REMS Picus DP drive unit with micro-pulse technology that can be switched on and off is used especially for dry drilling, hand held or with a drill stand. The combined drive spindle (11) of REMS Picus DP allows both direct mounting of the dry diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and the tapping tool with G ½" male thread and has an integrated suction rotor for dust extraction with a connection for REMS Pull 2 M and other suitable vacuum cleaners.

The REMS Picus DWP drive unit with micro-pulse technology that can be switched on and off can be used universally for dry or wet drilling, hand held or on a drill stand. The combined annular core bit connector of the drive spindle (11) allows both direct mounting of dry diamond core drilling crowns as well as universal diamond core drilling crowns with UNC 1¼ female thread and G ½" male thread. The combined drive spindle has an integrated suction rotor for dust extraction with an interchangeable connection for REMS Pull 2 M and other suitable vacuum cleaners and for a water supply system.

NOTICE

The G ½" connection thread in the drive spindle (11) of REMS Picus DP and REMS Picus DWP may not be closed for drilling with, for example, a core drilling crown, an adapter or similar because this bore is intended for dust extraction or in REMS Picus DWP additionally for the water supply.

The drive-unit turning speed required for cost-effective core drilling depends on the diameter of the diamond core drilling crown. Select the turning speed of the drive unit in such a way that the peripheral speed (cutting speed) of the diamond core drilling crown runs within a range between 2 and 4 m/s. It is of course possible to carry out drilling operations outside this optimum range, albeit subject to reductions in the operating speed and/or service life of the diamond core drilling crown. Higher peripheral speed apply in masonry.

The turning speed of the REMS Picus S1 is adjusted to a fixed setting. From a drilling diameter of 62 mm, the REMS Picus S1 operates in concrete in the optimum peripheral speed range, which always remains inside acceptable limits when smaller diameters are being handled. The attachment method used with the diamond-tipped segments of the REMS Universal diamond core drilling crown has been modified so that smaller diameters can also be drilled efficiently with the REMS Picus S1.

The turning speed of the REMS Picus S3 can be selected by means of a three-speed stepped drive to ensure that in concrete it always operates within the optimum drilling speed range. The correct speed can be taken from the machine rating plate (Fig. 7) of the REMS Picus S3. The first column of the table shown there covers speeds 1 to 3, the second column shows the corresponding turning speeds, the third column the core bit diameters for masonry and the fourth column contains core bit diameters for steel-reinforced concrete. It shows, for example, that a Ø 102 mm core-drilling operation in masonry should be carried out in third speed, while drilling into steel-reinforced concrete requires the use of first speed.

The turning speed of REMS Picus S2/3,5 can be selected by a 2-step switching gear so that it always drills in an optimum area. The right gear can be read from the rating plate (Fig. 8) of REMS Picus S2/3,5. The table there shows gears 1 and 2 in the first column and the corresponding speeds in the second column and the drill crown diameters for masonry and steel-reinforced concrete in the third column.

The rotation of the REMS Picus SR can be selected via a 2-gear stepped drive in combination with a stepless electronic speed regulation to ensure that it always operates within the optimum drilling range. The correct speed can be taken from the table (Fig. 9). The correct gear step is selected at the handle grip (39), the correct rotation via the electronic speed regulation at the dial (57). The electronic speed regulation keeps the selected speed largely constant also under load.

The turning speed of REMS Picus DP and REMS Picus DWP is adjusted to a fixed setting. The diamond-tipped segments of the REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS are specially designed for dry drilling in concrete/ steel-reinforced concrete, masonry and other materials using the micro-pulse technology with REMS Picus DP without water, with REMS Picus DWP either with or without water.

⚠ WARNING

Wait for the machine to come to a halt before engaging the transmission! Never try to do this during operation or outflow. Pull out the mains plug if a gear cannot be switched! At the same time, turn the switch handle (39) and move the drive spindle/diamond core drilling crown by hand.

2.3 REMS universal diamond core drilling crowns UDKB, inductively soldered and resolderable.

REMS universal diamond core drilling crowns UDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

REMS universal diamond core drilling crowns were specially designed for common drilling tasks and can be used universally for dry and wet drilling, hand held or on a drill stand, without micro-pulse technology. The connection thread of the REMS universal diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP and suitable drive units from other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS, laser-welded and high temperature resistant.

The REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS are designed especially for dry drilling, hand-held or with a drill stand, for core drilling machines with micro-pulse technology, e.g. REMS Picus DP, REMS Picus DWP and suitable drive units from other suppliers. REMS dry diamond core drilling crowns TDKB LS are also suitable for wet drilling with REMS Picus DWP. The connection thread of the REMS dry diamond core drilling crowns UNC 1¼ is compatible with REMS Picus DP, REMS Picus DWP and suitable drive units of other suppliers. If the connection thread of the drive unit proves to be incompatible, adapters are available as accessories (22).

The cutting characteristics of the diamond core drilling crown are determined by the quality of the diamonds, the particle-size and shape of the diamonds, and also by the bonding agent – the metal powder in which the diamond particles are set. Users who need to carry out a variety of core-drilling operations should keep a range of diamond core drilling crowns of different sizes to hand in order to optimise the cutting process. It is often only possible to check on site which diamond core drilling crown is best suitable for a drilling operation with regard to cutting performance (operating speed) and useful life. You may even have to contact the manufacturer of the diamond core drilling crown on various occasions in order to find out which bit should be used.

NOTICE

REMS universal diamond core drilling crowns UDKB and UDKB LS are not suitable for using with REMS Picus DP and REMS Picus DWP with switched on micro-pulse technology to drill core holes.

NOTICE

When performing dry drilling with REMS TDKB LS **dry diamond core drilling crowns** and the REMS Picus DP, REMS Picus DWP core drilling machine with micro-pulse technology, it is necessary to extract the health hazardous drilling dusts from the drilling gap with a suitable safety vacuum cleaner of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M. Observe the national regulations.

2.3.1 Fitting the diamond core drilling crown**⚠ WARNING**

Unplug from the mains power supply! Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit, and lightly hand-tighten. It is an advantage to insert the quick-release ring ((54) accessory art. no. 180015) between the diamond core drill crown and the drive spindle. Firm tightening with an open-ended wrench is not necessary. Note that the threads on the drive spindle and diamond core drilling crown must be clean.

2.3.2 Removing the diamond core drilling crown**⚠ WARNING**

Unplug from the mains power supply! Use an SW 32 wrench to hold the drive spindle (11) and an SW 41 wrench to loosen the diamond core drilling crown (48).

Always unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit when the drilling task is finished. With wet-drilling operations in particular, there is also a danger of the diamond core drilling crown becoming corroded, making it difficult to remove.

NOTICE

The casing pipes of the diamond core drilling crown are not hardened. Hitting (with tools) and impact (during transport) on the casing pipe will lead to damage that is likely cause the diamond core drilling crown and/or drilling core to become seized. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

2.3.3 Sharpening the diamond core drilling crown

REMS Universal diamond core drilling crowns have roof-shaped diamond segments and do not have to be sharpened in the as-delivered state. At the right thrust pressure and possibly by adding water, the diamond segments sharpen themselves. Unsuitable thrust pressure as well as dry drilling in concrete leads to the diamond segments being "polished" and no longer being able to cut. If this occurs, use the diamond core drilling crown to drill 10 mm to 15 mm into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory art. no. 079012) in order to sharpen the diamond-tipped segments once more.

REMS dry diamond core drilling crowns LS are delivered sharpened. The diamond-tipped segments sharpen themselves with the micro-pulse technology on the core drilling machine switched on, with the use of a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M (Art. No. 185501) and with the correct thrust pressure. If the diamond-tipped segments are polished due to unsuitable thrust pressure, for example, and therefore no longer cut properly, they can be sharpened. In this case, the diamond core drilling crown is drilled 10 to 15 mm deep into sandstone, asphalt or a sharpening stone ((55) accessory Art. No. 079012) to resharpen the diamond-tipped segments.

2.4 Manually-controlled dry boring REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10) and REMS Picus DWP (fig. 11)

Secure the holder-up (12) to the drill collar (13) of the drive unit.

⚠ WARNING

Only use the tool held by hand with the counterholder (12) fitted (danger of injury)! Never perform hand-held dry drilling with REMS Picus SR in stage 1. The resulting high torque can lead to injury.

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M (Art. No. 185501) with the appropriate filter; observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. Use the suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) with REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR. Connect the safety vacuum cleaner/dust extractor to the suction hose connection (68) on REMS Picus DP and REMS Picus DWP. Screw on the suction hose connection (68) (Fig. 11) on REMS Picus DWP.

⚠ CAUTION

The mounted water supply system (15) gets in the way of hand-held dry drilling with REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR and should therefore be disconnected. Remember to shut off the water inlet with its sealing cap (14) to prevent dust from getting into the machine.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

2.4.1 Only use tapping tool G ½ UDKB for REMS Picus S1, Picus S3 and Picus SR and tapping tool G ½ TDKB for Picus DP and Picus DWP

Manually-controlled tapping is made considerably easier, thanks to the REMS tapping tool (49). This is fitted with a conventional hardened-metal Ø 8 mm masonry bit, which is secured in place with an SW 3 hexagon socket head wrench. The G ½ thread is used to screw the tapping tool into the spindle of the drive unit, where it is gently tightened with an SW 19 wrench.

Due to different lengths of the REMS UDKB and UDKB LS to the REMS TDKB LS, the G ½ UDKB tapping tool cannot be used for the REMS TDKB and the G ½ TDKB tapping tool not for the REMS UDKB and UDKB LS!

2.4.2 Dust extraction REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10), REMS Picus DWP (fig. 11)**⚠ WARNING**

Inhalation of the dusts produced by dry drilling is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a dust extractor to remove drilling dust from the core bore. For REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR, this consists of the REMS suction rotor ((46) accessory Art. No. 180160) for dust extraction and a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M suitable for commercial use, e.g. REMS Pull 2 M (Art. No. 185501).. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor. The suction rotor (46) is screwed to the drive spindle (11) of the drive unit using the G ½ connector. The combined annular core bit connector (47) on the opposite side permits the fitting of diamond core drilling crowns with female thread UNC 1¼ and the attachment of the tapping tool (49).

REMS Picus DP and REMS Picus DWP has an integrated suction rotor for dust extraction. The suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M (Art. No. 185501) is connected directly to REMS Picus DP and REMS Picus DWP at the suction hose connection (68). Screw on the suction hose connection (68) (Fig. 11) on REMS Picus DWP.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown.

2.5 Wet boring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3.5, Picus SR and Picus DWP

Optimum drilling performance will only be achieved if the diamond core drilling crown is provided with a constant supply of water. This keeps the diamond core drilling crown cool and allows drilled-out material to be swilled from the bore hole. To connect the water supply system (15), remove the cover (14) and attach the water supply system with the fillister head screw supplied. Screw on the water supply system (15) on REMS Picus DWP. The quick-action coupling with water shutoff device should be fitted with a ½" water hose. Water pressure should not exceed 4 bar.

If there is no direct water connection available, water throughflow can be achieved using the water pressure tank ((51) accessory art. no. 182006). Be aware that there is sufficient water flow.

When drilling with REMS Titan or REMS Simplex 2 the water extractor ((44) accessory art. no. 183606) can be used. See Fig. 12 and 13 for assembly. This consists of a water collecting ring, a pressure ring and a rubber washer (45). The water extractor is fixed to the base of the drilling column (1). The water collecting ring is connected to a wet vacuum cleaner suitable for commercial use, e.g. REMS Pull 2 L or REMS Pull 2 M. The rubber washer (45) must be cut out exactly to fit the diameter of the diamond core drilling crown.

⚠ WARNING

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

2.6 Boring with a drill upright

Good results can be obtained by operating with a drill upright. The purpose of the drill upright is to guide the drive unit. Its power transfer rack-and-pinion drive system ensures both hole-tapping with „feel“ and powerful infeed of the diamond core drilling crown. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP and REMS Picus DWP can be mounted optionally on the REMS Simplex 2 or REMS Titan drill stand. REMS Picus S2/3.5 must be mounted on REMS Titan.

In REMS Titan the clamping angle (10) or the REMS Picus S2/3.5 must be mounted. The clamping angle (10) or the REMS Picus S2/3.5 must be inserted in the guide (53) and fastened with the screws (52) for this.

The boring trestle (1) of REMS Titan is infinitely adjustable up to 45°. This allows angled core drilling operations to be carried out within this angle range. The degree marks on the struts (40) serve for orientation. To adjust the angle, the two screws (31) at the foot of the boring trestle (1) are removed. The hexagon head screw (37) and all the screws on the two struts must be loosened. The boring trestle can now be swivelled to the desired position. Retighten all screws before proceeding. The screws (31) are not installed to produce the angled core drilling operation(s). The swivel adjustment of the boring trestle causes the useful stroke range of the feed device of the REMS Titan to decrease more or less. This means that you may have to use corresponding annular bit extensions ((50) accessory art. no. 180155) (see 3.7).

The feed slide (2) can be locked on the drill stands. Tighten the wing nut (32) for this. Locking prevents such undesired movements as the accidental lowering of the drive unit while the diamond core drilling crown is being replaced.

On all drill stands the feed lever (4) can be fitted to the right or left of the feed slider (2) according to local conditions (not preassembled in the as-delivered state of REMS Simplex 2). Lock the feed slider as described above for this. Unscrew the fillister head screw (34). Pull the feed lever off the feed shaft and push it onto the shaft stump opposite. Screw in and tighten the fillister head screw (34).

To achieve better stability when drilling with REMS Titan and REMS Picus SR, the spacer set (38) can be mounted. For this, the clamping angle (10) may have to be disassembled from the REMS Titan by loosening the screws (52). Then clamping angle (10) is pushed onto the drill collar (13) of the REMS Picus SR so that the tapped holes (60) of the gearbox casing of Picus SR are positioned in relation to the screw holes of the clamping angle (10). Insert the spacer (without fillister head screws) and align. Screw in the fillister head screws included in the set and tighten. Tighten the fillister head screws (8) of the clamping angle (10). Fix the mounted clamping bracket together with Picus SR to the REMS Titan as described in 3.4.

NOTICE

Remove dirt from between rack and slide immediately otherwise the slide can block. The rack and slide could also be damaged.

2.7 Laser drilling centre pointer

To position the REMS drill stand, the laser drilling centre pointer ((58) accessory art. no. 183604) is inserted into the clamping bracket (10) and tightened with the fillister head screws (8). After switching on the laser drilling centre pointer, the drill stand can be aligned accurately at the marked drilling centre with the laser point and fixed in position.

WARNING

Do not look directly into the laser beam!

2.8 Drilling template REMS Titan

A drilling template ((64) accessory art. no. 183605) can be used for REMS Titan for easier location of the plug hole.

3 Operation



Use eye protection



Use a respirator



Use ear protection



Use hand protection

Suitable safety vacuum cleaners/dust extractors, e.g. REMS Pull 2 M, a respirator and disposable overalls must be used for work which could produce health hazardous dusts. Observe the national regulations.

Plug the mains plug into the socket. Check the function of the PRCD fault current circuit breaker (19) every time before starting drilling (see 2.1 Electrical connection); not necessary for REMS Picus DP.

Different material characteristics (concrete, steel-reinforced concrete, porous or solid masonry) require different and varying feed pressures on the diamond core drilling crown. Further influence is brought to bear by the varying peripheral speed and size of the bit. It is inevitable, especially during manually controlled boring, that the machine will occasionally become slightly tilted as it operates. These factors, which are merely examples of those that might arise, can lead to overloading of the drive unit during drilling operations. You will normally hear the turning speed of the motor drop, although the diamond core drilling crown may become completely blocked. This can lead, especially during manually-controlled boring, to torque-related jarring – which will affect the operation.

WARNING

Note that the diamond core drilling crown can become blocked at any time. During hand-held core drilling, there is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR.

In order to simplify the handling of the machine, and to avoid damage, the REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR, REMS Picus DP and REMS Picus DWP are equipped with a multi-function electronic system, along with a mechanical sliding clutch. The multi-function electronic system performs the following tasks:

- Initial-current limitation and jerk-free startup for smooth tapping.
- Limiting of idling speed in order to reduce noise and prevent wear to the motor and transmission.

- Motor overload regulation relative to feed pressure. Before the drive unit can be overloaded by excessive feed pressure on the diamond core drilling crown, or as the result of a blockage, the motor supply current – and thus its turning speed – is reduced to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond-tipped annular bit freed manually (see 5.).

NOTICE

DO NOT switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown. This can cause a machine defect (see 5.1.).

3.1.1 Manually-controlled dry boring REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR (fig. 4)

WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always be prepared for blocking of the diamond core drilling crown. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

CAUTION

When drilling dry by hand, the mounted water supply system (15) gets in the way and should be removed. The holder for the water connection must be sealed with the lid (14) otherwise dust can get into the machine.

Use dust extraction and suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Use the G ½ UDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ UDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

WARNING

Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit during hand-held drilling (Risk of injury)! If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm.

WARNING

Pull out the mains plug! Screw out the G ½ UDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Using the dust-extraction system (see 2.4.2.). Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry boring is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a danger of the compressed drilling dust in the drilling gap causing the diamond core drilling crown to become blocked. If you need to work without the dust-extraction system when handling fine-pored materials, pull the diamond core drilling crown out at regular intervals and push it back in with a slight turn, so that the drilling dust is expelled from the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.1.2 Hand-held dry drilling REMS Picus DP (Fig. 10) and REMS Picus DWP (fig. 11)

WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with REMS Picus DP and REMS Picus DWP and the REMS dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M, for dust extraction. The micro-pulse technology can be switched off when drilling in masonry and other materials. A suitable vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M, must be used. Do not hold the REMS Picus DP and REMS Picus DWP by the suction hose connection (68) for hand held drilling. Observe the national regulations.

Screw the selected REMS dry diamond core drilling crown TDKB LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Use the G ½ TDKB tapping tool (49) (see 2.4.1.). Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M, to REMS Picus DP and REMS Picus DWP (see 2.4.2.). Switch off the micro-pulse technology of REMS Picus DP and REMS Picus DWP for tapping. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 11 (69)) to the detent position so that the red markings are not in line. Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the G ½ TDKB tapping tool (49) in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

WARNING

Never lock the safety inching switch (21) of the drive unit when holding the drill by hand (risk of injury)! If the drive unit is knocked out of your hand by a blocking diamond core drilling crown, a locked safety inching switch can no longer be unlocked. The drive unit will then run out of control and can only be brought to a standstill by pulling out the mains plug.

Tap until the diamond core drilling crown has penetrated to a depth of approx. 5 mm.

WARNING

Pull out the mains plug! Screw out the G ½ TDKB tapping tool (49); loosen with a size 19 open-ended wrench if necessary. Use a dust extractor (see 2.4.2). Switch on the micro-pulse technology of REMS Picus DP and REMS Picus DWP. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 11 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling until the core hole is finished. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of accident!). Make sure that you have a safe footing. Carry out larger core-drilling operations with a drill stand.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk that the drilling dust compressed in the drilling gap will block the diamond core drilling crown.

NOTICE

If insufficient thrust pressure is applied when performing hand-held drilling with REMS Picus DP and REMS Picus DWP and micro-pulse technology switched on, the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 11 (69)) can turn during drilling and switch off the micro-pulse. Switch off the drive unit in this case. Turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 11 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. Continue drilling with increased thrust pressure. It is recommended to use a drill stand if the micro-pulse technology switches off repeatedly.

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.2 Manually-controlled wet drilling REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR and REMS Picus DWP

WARNING

Use the counterholder (12) provided with the diamond core drilling machine for hand-held drilling. Losing control of the diamond core drilling machine can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the diamond core drilling machine being torn out of your hand and spinning round as the torque increases.

Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench. Connect the water supply (see 2.5.). Using the tapping tool (49) (see 2.4.1.). Hold the drive unit by the insulated grip surfaces of the motor handle (20) and the brace (12) and place the tapping tool in the centre of the desired core hole. Switch on the drive unit with safety inching switch (21).

WARNING

Use the counter-holder (12) delivered with the power tool for hand-held drilling. Losing control of the power tool can cause injuries. Always bear in mind that the diamond core drilling crown could block at any time. Never use stage 1 for hand-held drilling with REMS Picus SR. There is a risk of injury from the power tool being torn out of your hand and spinning round as the torque increases. The drive unit will then run out of control, and the unit must be shut down by unplugging it from the mains supply.

To make a tapping hole, drill until the diamond core drilling crown has bored to a depth of about 5 mm. Remove the tapping tool (49), using a SW 19 wrench if required. Adjust the pressure in the water supply system (15) to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Continue boring until the core-drilling operation is complete. Always hold the drive unit by the insulated grip surfaces to safely absorb torque surges (risk of injury!). Check to ensure correct stability. Carry out larger core-drilling operations with the drill upright. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull 2 L or REMS Pull 2 M.

WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

WARNING

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

3.3 Ways of securing the drill upright

You are recommended to secure the drill upright without the drive unit and diamond core drilling crown. The drill upright becomes top-heavy when the drive unit is attached. This makes the task of securing it more difficult.

3.3.1 Securing with plugs in concrete with knock-in anchor (fig. 5)

For core-drilling operations in concrete, the drill upright should be secured with a knock-in anchor (steel plug). Proceed as follows:

Mark plug hole for REMS Simplex 2 at distance of approx. 200 mm, for REMS Titan with clamping angle for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP and REMS Picus DWP approx. 250 mm, for REMS Titan with Picus S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 15 mm, drilling depth approx. 55 mm. Clean the bore hole, hit the knock-in anchor (23) in with a hammer and spread with the flattener (24). Use only knock-in anchors of approved type (art. no. 079005). Observe approval! Screw the knurled threaded rod (25) into the knock-in anchor and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the knurled threaded rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

3.3.2 Securing with plugs in masonry, with expansion anchor (anchor sleeve) (fig. 6)

For core-drilling operations in masonry, the drill upright should be secured with an expansion anchor (anchor sleeve). Proceed as follows:

Mark plug hole for REMS Simplex 2 at distance of approx. 200 mm, for REMS Titan with clamping angle for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP and REMS Picus DWP approx. 250 mm, for REMS Titan with Picus S2/3.5 approx. 290 mm from the centre of the core hole. Set plug hole Ø 20 mm, drilling depth approx. 85 mm. Clean the bore hole, and push the expansion anchor (28) with knurled threaded rod (25) into the hole. Screw the knurled threaded rod (25) fully home and tighten it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole of the rod. Turn the four adjustment screws (5) on the drill upright until they no longer protrude from the sole plate. Position the drill upright with slot (7) on the knurled threaded rod, while observing the desired position of the core-drilling operation. Fit the washer (26) to the knurled threaded rod and use an SW 30 wrench to secure the fast-tightening nut (27). Turn all four adjustment screws (5) with the SW 19 wrench to compensate for irregularities in the ground surface. Take care to ensure that the locknuts do not prevent movement of the adjustment screws. Tighten the locknuts as required. Using the 4 adjustment screws (5) and the bull's eye level ((56) accessory Art. No. 182010), the drill stand can be aligned to drill a right-angled hole.

The expansion anchor can be removed after completion of the core-drilling operation for reuse elsewhere. To do so, turn the knurled threaded rod back by about 10 mm. A light tap on the knurled threaded rod will release the pin of the expansion anchor, allowing it to be removed.

3.3.3 Fastening in masonry with quick clamping set 500

In porous masonry it is to be expected that plug fastening of the drill stand will not be successful. In this case we recommend drilling completely through the wall with a drill diameter of 18 mm and fastening the drill stand with the quick clamping set 500 ((63) accessory art. no. 183607).

3.3.4 Securing with vacuum suction

The vacuum fastening is not approved for drilling with REMS Picus DP and REMS Picus DWP.

The drill stand can be held by a vacuum for core drilling in parts with a smooth surface (e.g. tiles, marble) in which no dowel pin fastening is possible. The vacuum fastening (accessory art. no. 183603) can only be used for REMS Titan. The suitability of the parts for vacuum fastening must be checked. Coated, laminated surfaces or tiles can come off. The vacuum fastening may only be used on regular or smooth surfaces and never on irregular, rough surfaces because otherwise the vacuum fastening can come loose and cause injuries. Proceed as follows:

Place the sealing ring (43) into the channel on the underside of the sole plate (6). Close off the slot (7) in the sole plate (6) with the cover plate with hose connection (42). Connect vacuum pump ((67) accessory art. no. 183670) to hose connection (41) and suck drill stand tightly to the base. Check the vacuum pressure constantly during drilling (pressure gauge). Observe the operating instructions of the vacuum pump used. Drill with low thrust pressure. The vacuum pump should be left switched on during drilling to prevent the drill stand accidentally coming loose.

3.3.5 Securing with a quick-action upright

The REMS Titan also offers the possibility of securing the drill upright between the floor and ceiling, or between two walls. This is done, for example, by placing a conventional quick-action upright or a 1 1/4" steel pipe between the grip head (29) of the drill upright and the ceiling/wall, and tightening it by holding a tool such as a screwdriver in the transverse hole. Tighten the locknut (30).

Note that the quick-action upright or steel pipe must be aligned with the boring trestle, and that the threaded spindle (33) should be screwed by at least 20 mm into the thread of the boring trestle, and into the thread of the grip head, in order to guarantee a stable support. Use a piece of wood or metal to distribute the pressure force of the quick-action upright evenly on the ceiling or wall.

3.4 Dry-boring with drill upright

REMS Picus S1, REMS Picus S3 and REMS Picus SR

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10), and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Use dust extraction and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M (see 2.4.2.). The diamond core drilling crown could be damaged by overheating if the dust produced by dry drilling is not sucked off. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown. If you have to work without dust extraction in fine-pored material, the diamond core drilling crown should be pulled back as often as possible and pushed forward again with a slight swing so that the drilling dust is pushed out of the drilling gap. Suitable safety equipment, e.g. respirator, disposable overalls, must be used. Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no fragments of stone or other objects jam in the diamond core drilling crown, the suction rotor ((46) accessory art. no. 180160) and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

REMS Picus S2/3,5

Loosen the two screws (52) on the flange of the REMS Titan, insert REMS Picus S2/3,5 in the guide (53). Hold the drive machine and tighten the screws (52). Tighten the locking nut. Screw the selected diamond core drill crown to the drive spindle (11) of the drive machine and tighten by hand with a slight swing. There is no need to use an open-ended wrench for tightening. Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

REMS Picus DP and REMS Picus DWP

NOTICE

For dry drilling in concrete/steel-reinforced concrete with REMS Picus DP and Picus DWP and the REMS dry diamond core drilling crowns LS, it is necessary to switch on the micro-pulse technology and use a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M, e.g. REMS Pull 2 M, for dust extraction. For drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off and a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M, must be used. Observe the national regulations.

Fix the drill stand in one of the ways described in 3.3. N.B.: The vacuum fastening is not approved for drilling with REMS Picus DP and Picus DWP. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10) and tighten the fillister head screw(s) (8) with a size 6 Allen key. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with an open-ended wrench. Switch on the micro-pulse technology. To do this, turn the micro-pulse technology adjusting ring (Fig. 10 (69)) to the detent position so that the red markings are in line. When drilling in masonry and other materials, the micro-pulse technology can be switched off by turning the micro-pulse technology adjusting ring (69) to the detent position so that the red markings are not in line.

Connect a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor, e.g. REMS Pull 2 M, to REMS Picus DP and Picus DWP (see 2.4.2.). If the dust produced by dry drilling is not removed, the diamond core drilling crown may overheat and suffer damage. There is also a risk of injury when the drilling dust compressed in the gap blocks the diamond core drilling crown. Observe the national regulations.

Make sure that the suction hose of the safety vacuum cleaner/dust extractor does not kink and impair the dust extraction. Also make sure that no loosened lumps of rock or other objects jam in the diamond core drilling crown, the drive unit's suction rotor and/or the suction hose. Empty the dust bag of the safety vacuum cleaner/dust extractor early and clean/renew the filter regularly. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully. It may be an advantage to switch off the micro-pulse technology for tapping. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. If the drive unit is stopped due to excessive thrust pressure or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current and thus the turning speed of the drive unit to a minimum. However, the drive unit does not switch off. If the thrust pressure is reduced, the turning speed of the drive unit increases again. This process does not damage the drive unit even if it is repeated several times. If the motor remains stopped despite the reduction in thrust pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

NOTICE

Always wet drilling with REMS universal diamond core drilling crowns and REMS universal diamond core drilling crowns LS for steel-reinforced concrete!

Always dry drilling with REMS dry diamond core drilling crowns LS with core drilling machines with micro-pulse technology. Suck off the resulting drilling dust with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor! Observe the national regulations.

3.5 Wet-boring with drill upright**⚠ WARNING**

REMS Picus DP is delivered without a PRCD fault current circuit breaker and is suitable for dry drilling only. Wet drilling with, as well as connection of a water hose to the REMS Picus DP is not permitted. There is a danger of electric shock.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR and REMS Picus DWP

Secure the drill upright using one of the methods described in 3.3. Insert the drill collar (13) of the drive unit into the mounting in the clamping angle (10), and tighten the fillister head screw(s) (8) with an SW 6 hexagon socket head wrench. Screw the selected REMS universal diamond core drilling crown/REMS universal diamond core drilling crown LS onto the drive spindle (11) of the drive unit and lightly hand-tighten. There is no need to tighten it with a wrench.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with safety inching switch (21). For locking, the knob next to the safety switch (21) must be pressed with the safety switch (21) pressed down. Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. Once the diamond core drilling crown has engaged all-round, the feed rate can be increased. Adjust the water pressure to a point where there is a moderate, but constant, flow for water from the bore hole. Insufficient water pressure (where the waste material flows out of the bore hole as thick sludge rather than liquid) is as bad for the working efficiency and service life of the diamond core drilling crown as is excessive water pressure, which causes completely clear water to flow out. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull 2 L or REMS Pull 2 M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

REMS Picus S2/3,5

Fix the REMS Titan in one of the ways described in 3.3. Loosen the two screws (52) on the flange of the REMS Titan, insert REMS Picus S2/3,5 in the guide (53). Hold the drive unit and tighten the screws (52). Tighten the lock nut. Screw the selected diamond core drilling crown onto the drive spindle (11) of the drive unit and tighten by hand with a slight swing. Tightening with an open-ended wrench is not necessary.

Connect the water supply (see 2.5.). Switch on the drive unit with the rocker switch (21a). Hold the diamond core drilling crown by the insulated grip surfaces, move forward slowly with the feed lever (4) and start tapping carefully with a low water supply. The feed can be increased once the diamond core drilling crown has engaged all round. Set the water pressure so that a moderate but constant supply of water emerges from the bore hole. Too low water pressure at which the removed material emerges rather muddily from the bore hole is just as much a disadvantage for the progress of work and useful life of the diamond core drilling crown as too high water pressure at which the flushing water emerges clearly from the bore hole. Suck up the drilling water preferably with a suitable dry and wet vacuum cleaner, e.g. REMS Pull 2 L or REMS Pull 2 M.

⚠ WARNING

Ensure that no water is allowed to get into the drive unit motor during operation. DANGER OF FATAL ACCIDENT!

If the drive unit is stopped due to excessive feed pressure, or becomes blocked as a result of resistance in the drilling gap, the multi-function electronic system reduces the motor current – and thus the turning speed of the drive unit – to a minimum. The drive unit does not shut down however. As the feed pressure is reduced, the turning speed of the drive unit is increased once more. This

procedure, even if it is repeated several times in succession, prevents damage to the drive unit. If the motor remains stopped despite the reduction in feed pressure, the drive unit must be shut down and the diamond core drilling crown freed manually (see 5.).

⚠ WARNING

Pull out the mains plug!

3.6 Removal of the drilling core**NOTICE**

When carrying out vertical drilling, e.g. in a ceiling, note that the drilling core normally drops out as soon as the hole is complete! Take appropriate steps to ensure that personal injury or material damage does not result.

If the drilling core remains hanging in the diamond core drilling crown after the core-drilling operation is complete, the bit must be unscrewed from the drive unit and the drilling core knocked out with a rod.

NOTICE

NEVER hit the casing of the drilling core with a metal item such as a hammer or wrench in order to loosen the drilling core. This will cause the casing pipe to become dented, which will make blocking of the drilling core even more likely on future occasions. The diamond core drilling crown may then be rendered unusable.

If the core-drilling operation does not penetrate fully, the drilling core can be broken up, down to a depth of 1.5 x Ø, by inserting a tool such as a chisel into the drilling gap. If the drilling core cannot be secured, use a tool such as a hammer drill to make an angled hole into the drilling core, and insert a rod to extract it.

3.7 Extending the diamond core drilling crown

If the stroke distance of the drill upright, or the useful drilling depth of the diamond core drilling crown, is insufficient, an annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) should be used. Start by drilling in as far as possible in the normal way.

If the stroke distance of the drill upright, and boring depth within the usable boring depth of the diamond core drilling crown, are insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Do not pull the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.

If the usable drilling depth of the diamond-tipped annular core is insufficient, proceed as follows:

⚠ WARNING

Unplug from the mains power supply! Detach the diamond core drilling crown from the drive unit (see 2.3.2.). Turn back the drive unit without the diamond core drilling crown. Pull the diamond core drilling crown out of the core-drilling hole. Break up the drilling core (see 3.6.), and remove it from the core-drilling hole. Reinsert the diamond core drilling crown into the hole. Fit the annular-bit extension ((50) accessory art. no. 180155) between the diamond core drilling crown and drive unit.

4 Maintenance

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in the power tool to an authorised REMS contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

4.1 Maintenance**⚠ WARNING**

Pull out the mains plug before maintenance work!

Check the function of the PRCD fault current circuit breaker regularly (see 2.1.). Keep the drive unit and handles clean. Clean the drill stand and diamond core drilling crown with water after finishing the drilling work. Blow out the air vents on the motor from time to time. Keep the drilling crown connecting thread on the drive unit and the connecting thread of the diamond core drilling crown clean and oil from time to time. Clean plastic parts (e.g. housing) only with REMS CleanM machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the electric diamond core drilling machine. Never immerse the electric diamond core drilling machine in liquid.

4.2 Inspection/Maintenance

WARNING

Pull out the mains plug before maintenance and repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

The gear runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication. The motors of REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR, REMS Picus DP and REMS Picus DWP have carbon brushes. These are subject to wear and must therefore be checked and changed by qualified specialists or an authorised REMS customer service workshop from time to time.

5 Faults

NOTICE

Do not switch the drive unit on and off to loosen a jammed diamond core drilling crown!

5.1 Fault: Diamond core drilling crown jammed.

Cause:

- Compressed drilling dust in dry drilling without dust extraction.

Remedy:

- Switch off the drive unit. Pull out the mains plug. Move the diamond core drilling crown to and fro with a size 41 open-ended wrench until it is freed again. Continue drilling carefully. Use a dust extractor or drill wet with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR and REMS Picus DWP.

5.2 Fault: Diamond core drilling crown jams or has difficulty cutting.

Cause:

- Loose material or steel chips have jammed.
- Drilling tube out of round or damaged.

5.3 Fault: Diamond core drilling crown has difficulty cutting.

Cause:

- Wrong speed (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR).
- Polished diamond segments.
- Worn diamond segments.
- Water pressure on the water supply device (15) not set correctly.

Remedy:

- Brake drilling core and remove loose parts.
- Change diamond core drilling crown.

Remedy:

- Set the speed accordingly, see 2.2.
- Sharpen diamond segments. Drill 10 to 15 mm deep in sandstone, asphalt or a grinding stone ((55) accessory art. no. 079012) to do this.
- Change diamond core drilling crown.
- Set water pressure accordingly, see 3.2 or 3.5.

5.4 Fault: Diamond core drilling crown does not start drilling, slips to the side.

Cause:

- Diamond core drilling crown applied too abruptly when starting drilling.
- Drive unit not fixed sufficiently in the clamping bracket (10).
- Damaged and untrue running diamond core drilling crown.
- Drill stand not fixed securely.
- Hand-held start drilling without start drilling aid (49).
- Vibrations due to switched-on micro-pulse technology (REMS Picus DP and REMS Picus DWP).

Remedy:

- Start drilling with low feed.
- Tighten cylinder head screws (8).
- Change diamond core drilling crown.
- Fix the drill stand as described under 3.3.
- Use start drilling aid.
- Switch off the micro-pulse technology for tapping.

5.5 Fault: Drilling core stuck in the diamond core drilling crown.

Cause:

- Compressed drilling dust, parts of the drilling core jammed in the drilling tube.

Remedy:

- Unscrew the diamond core drilling crown from the drive unit, knock out the drilling core with a rod, do not damage the connecting thread. Never hit the jacket of the drilling tube with metal parts (e.g. hammer, wrench). This will dent the drilling tube inwards and aggravate the risk of the drilling core jamming in future. The diamond core drilling crown could then be rendered useless. Use a dust extractor for drilling, see 2.4.2 or wet drill with REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5 and REMS Picus SR, see 2.5.

5.6 Fault: Diamond core drilling crown is difficult to release from the drive spindle.

Cause:

- Dirt, corrosion.

Remedy:

- Clean the thread of the drive spindle and the diamond core drilling crown and oil lightly.

5.7 Fault: Diamond core drilling crown does not work.

Cause:

- PRCD fault current circuit breaker (19) is not switched on.
- Worn carbon brushes.
- Mains lead/PRCD defective.
- Diamond core drilling machine defective.

Remedy:

- Switch on PRCD fault current circuit breaker as described in 2.1.
- Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the mains lead/PRCD replaced by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the diamond core drilling machine checked/repared by an authorised REMS customer service workshop.

5.8 Fault: The micro-pulse technology of REMS Picus DP and REMS Picus DWP switches off during drilling.

Cause:

- The feed rate during drilling is too low.

Remedy:

- Increase the thrust pressure; use a drill stand if necessary.

6 Disposal

The electric diamond core drilling machines may not be thrown into the domestic waste at the end of use. They must be disposed of according to the legal regulations.

7 Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty.

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

A list of the REMS-authorized customer service stations is available on the Internet under www.rems.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the conflict of laws rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Spare parts lists

For spare parts lists, see www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1-14

Fig. 1	REMS Picus S1	19	Interrupteur différentiel PRCD
Fig. 2	REMS Picus S3	20	Poignée moteur (surface isolée)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	21	Interrupteur à gachette de sécurité (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, carottage à sec à guidage manuel avec guide d'amorce	21a	Interrupteur à bascule (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Fixation de la colonne de carottage dans le béton avec des chevilles d'ancrage	22	Adaptateur
Fig. 6	Fixation de la colonne de carottage dans un mur maçonné avec cheville écarteurs (ancres à cuvette)	23	Cheville d'ancrage
Fig. 7	Plaque signalétique REMS Picus S3	24	Chasse
Fig. 8	Plaque signalétique REMS Picus S2/3,5	25	Tige filetée à moletage
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Rondelle
①	Réglage de la vitesse de rotation de REMS Picus SR	27	Ecrou de serrage rapide
②	Béton/béton armé	28	Cheville écarteurs
③	Maçonnerie et autres matériaux	29	Tête de serrage
④	Vitesse de rotation	30	Contre-écrou
⑤	Réglage de la poignée d'interrupteur (39)	31	Vis
⑥	Réglage de la molette (57)	32	Vis à ailettes
Fig. 10	REMS Picus DP, carottage à sec à main levée avec guide d'amorce	33	Tige filetée
Fig. 11	REMS Picus DWP, carottage à sec à main levée avec guide d'amorce	34	Vis à tête cylindrique
Fig. 12	REMS Simplex 2, montage du dispositif d'aspiration d'eau	37	Vis à tête hexagonale
Fig. 13	REMS Titan, montage du dispositif d'aspiration d'eau	38	Set entretoise
Fig. 14	Accessoires	39	Sélecteur de vitesse
1	Colonne de carottage	40	Jambe de force
2	Chariot d'avance	41	Raccord tuyau
4	Levier d'avance (surface de poignée isolée)	42	Couvercle
5	Vis de réglage	43	Joint
6	Socle	44	Dispositif d'aspiration d'eau
7	Fente	45	Rondelle caoutchouc
8	Vis cylindrique	46	Rotor d'aspiration
10	Pièce de serrage	47	Raccord pour couronnes de carottage UNC 1/4 et G 1/2
11	Broche d'entraînement	48	Couronne de carottage diamantée
12	Poignée d'appui (surface isolée)	49	Guide d'amorce de carottage
13	Col de serrage	50	Rallonge des couronnes de carottage
14	Couvercle	51	Réservoir d'eau sous pression
15	Dispositif d'amenée d'eau	52	Vis
16	Voyant lumineux de l'interrupteur différentiel PRCD	53	Flasque de fixation
17	Touche RESET	54	Anneau pour dévissage facile
18	Touche TEST	55	Pierre à affûter
		56	Niveau à bulle sphérique
		57	Molette de réglage
		58	Pointeur laser de centrage
		59	Vis de fixation du câble de terre
		60	Perçage taraudé
		61	Étrier
		62	Set de serrage rapide 160
		63	Set de serrage rapide 500
		64	Gabarit de perçage REMS Titan
		65	Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus
		66	Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus
		67	Pompe à vide
		68	Raccordement pour tuyau d'aspiration
		69	Bague de réglage de la technologie à micro-impulsions

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.

2) Sécurité électrique

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).
- Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

- Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêté et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour les carotteuses électriques à couronne diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- Brancher la carotteuse à couronne diamantée de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne. Risque de décharge électrique.
- Ne jamais utiliser REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR et REMS Picus DWP sans l'interrupteur différentiel PRCD livré avec la machine. L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.
- Avant de percer, vérifier le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD. L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.
- Utiliser REMS Picus DP exclusivement pour le carottage à sec. Ne jamais amener de l'eau dans la zone de travail de REMS Picus DP. Il est interdit de brancher un tuyau à eau à REMS Picus DP. REMS Picus DP n'est pas conçue pour le carottage à l'eau et est donc livrée sans interrupteur différentiel PRCD. L'utilisation illicite de REMS Picus DP pour le carottage à l'eau présente un risque de décharge électrique.
- Ne desserrer en aucun cas la vis de fixation du câble de terre (fig. 9, repère 59). Un câble de terre correctement raccordé réduit le risque de décharge électrique.
- Saisir la carotteuse à couronne diamantée au niveau des surfaces de poignée isolées pour exécuter les travaux lors desquels la couronne diamantée risque de toucher des câbles électriques cachés ou le câble secteur de la machine. Lorsqu'une couronne diamantée touche un câble sous tension, des pièces métalliques de la carotteuse à couronne diamantée risquent d'être mis sous tension et de provoquer une décharge électrique.
- Avant de percer, vérifier que la surface à percer ne comporte pas de câbles d'alimentation cachés. Utiliser un détecteur approprié. Risque d'endommagement ou de sectionnement des conduites de gaz et d'eau, câbles électriques et autres objets. Les conduites de gaz endommagées peuvent conduire à une explosion. Les conduites d'eau et les câbles électriques endommagés peuvent conduire à des dommages matériels ou à une décharge électrique.
- Veiller à ce qu'en aucun cas de l'eau ne pénètre dans le moteur de la machine d'entraînement pendant le fonctionnement. Toute pénétration d'eau présente un risque de blessure par décharge électrique.
- Ne pas utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée pour les travaux effectués au-dessus de la tête avec une amenée d'eau. La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.
- Ne jamais effectuer des opérations de carottage au-dessus de la tête ou en direction du mur si la colonne de carottage est fixée uniquement par la plaque ventouse. Si le vide disparaît, la colonne de carottage se détache du support et tombe au sol.
- Pour les opérations de carottage exigeant l'utilisation d'eau, évacuer l'eau de la zone de travail ou utiliser un dispositif de collecte de liquide tel que le dispositif d'aspiration d'eau REMS (accessoire, code 183606). Grâce à de telles mesures de précaution, la zone de travail reste sèche et le risque de décharge électrique est réduit.
- Si des parties de l'amenée d'eau ne sont pas étanches, cesser immédiatement l'utilisation de la machine et éliminer la fuite. Ne pas dépasser une pression d'eau de 4 bar. La pénétration d'eau dans le moteur présente un risque de blessure par décharge électrique.
- Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée dans un milieu où il existe un risque d'explosion. Les vapeurs et liquides risquent de s'enflammer ou d'exploser.
- Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de la carotteuse à couronne diamantée. Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le corps de l'outil électrique. Une forte accumulation de poussière métallique présente un risque de blessure par décharge électrique.
- Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'utilisation, porter un masque de protection intégrale, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque antipoussière, des gants de protection ou un tablier spécial assurant une protection contre les petites particules de matériau et les arêtes tranchantes. Porter des chaussures de sécurité antidérapantes afin d'éviter de se blesser sur les surfaces glissantes. Les yeux doivent être protégés contre les corps étrangers projetés par l'outil électrique lors de différentes applications. Le masque antipoussière ou de protection respiratoire doit filtrer la poussière produite.

- Porter une protection de l'ouïe pendant l'utilisation de la carotteuse à couronne diamantée. L'effet du bruit peut provoquer une déficience auditive.
- Assurer une bonne prise de l'outil électrique avant de l'utiliser. Cet outil électrique produit un couple important. Si un bon appui de l'outil électrique n'est pas assuré pendant son utilisation, une perte de contrôle et des blessures sont possibles.
- Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures.
- S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. Ne jamais utiliser le niveau 1 pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure.
- Ne pas verrouiller l'interrupteur de sécurité (21) pendant le carottage à main levée. La carotteuse à couronne diamantée risque de se dégager violemment de la main et de « s'emballer » lorsque le couple de rotation augmente. Risque de blessure. Il est alors possible d'immobiliser la carotteuse à couronne diamantée uniquement en débranchant la fiche secteur.
- Lorsque la couronne de carottage diamantée se bloque, ne pas poursuivre l'avance et arrêter la carotteuse à couronne diamantée. Déterminer et éliminer la cause du blocage de la couronne de carottage diamantée.
- Pour remettre la carotteuse à couronne diamantée en marche lorsqu'elle se trouve dans la surface ou le mur, vérifier avant sa mise en marche que la couronne de carottage diamantée tourne librement. Si la couronne de carottage diamantée est bloquée, elle risque de ne pas tourner et de surcharger la carotteuse à couronne diamantée.
- Ne jamais déposer la carotteuse à couronne diamantée avant l'immobilisation complète de la couronne de carottage diamantée. Les couronnes de carottage diamantées en rotation risquent de toucher le plan de travail et de provoquer une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée.
- Écarter le câble d'alimentation de la couronne de carottage diamantée en rotation. En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble de raccordement risque d'être sectionné ou d'être pris dans l'appareil et d'entraîner la main ou le bras de l'utilisateur dans la couronne de carottage diamantée en rotation.
- Sécuriser la zone de travail des deux côtés pour les carottages traversants. La chute éventuelle de la carotte peut causer des blessures et/ou des dommages matériels.
- Lors des opérations de carottage traversant des murs ou des dalles, veiller à ce que les personnes et la zone de travail soient protégées de l'autre côté. La couronne de carottage diamantée peut sortir du trou de carottage et la carotte risque de tomber de l'autre côté.
- Tenir compte du fait que le carottage peut influencer négativement la statique du bâtiment. Demander à la direction de chantier ou à un ingénieur responsable de la statique de définir et de marquer le carottage.
- Dans le cas d'éléments de construction creux, vérifier l'écoulement de l'eau de carottage. L'eau peut causer des dommages (gel, etc.).
- Utiliser la carotteuse à couronne diamantée pour le carottage à sec uniquement avec un aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Le travail de matériaux de construction minéraux tels que le béton, le béton armé, les maçonneries de tout genre, les chapes de tout genre et la pierre naturelle produit énormément de poussière minérale contenant du quartz (poussière fine de quartz). Cette poussière est nocive pour la santé. L'inhalation de poussière fine de quartz nuit à la santé. En vertu de la directive 89/391/CEE concernant la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail, l'employeur a l'obligation d'effectuer une évaluation appropriée des risques auxquels les travailleurs sont exposés au travail, de déterminer et d'apprécier l'exposition à d'éventuelles poussières et de définir les mesures de protection nécessaires. Le règlement technique allemand relatif aux substances dangereuses (TRGS 559 « Poussière minérale », annexe 1) classe l'utilisation de rainureuses-tronçonneuses dans la catégorie d'exposition 3, dans la mesure où l'efficacité de l'aspiration n'a pas été démontrée. Selon la norme EN 60335-2-69, les aspirateurs utilisés pour l'aspiration de poussières nocives pour la santé avec une valeur limite d'exposition/valeur limite du poste de travail > 0,1 mg/m³ doivent avoir un degré de perméabilité < 0,1%. Par conséquent, pour le carottage à sec de matériaux de construction minéraux, il est généralement nécessaire d'utiliser au moins un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull 2 M) afin d'assurer l'aspiration efficace des poussières nocives pour la santé produites par les machines. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.
- Ne pas diriger un jet de liquide sur la carotteuse à couronne diamantée, même pas pour le nettoyer. La pénétration d'eau dans la carotteuse à couronne diamantée augmente le risque d'une décharge électrique.
- Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou d'installer ou de changer des pièces. De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.
- Ne pas utiliser la carotteuse à couronne diamantée lorsqu'elle est endommagée. Risque d'accident.
- Ne jamais faire fonctionner la carotteuse à couronne diamantée sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre la carotteuse à couronne diamantée hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever le cas échéant tous les tuyaux. Les appareils électriques peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.

- Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'outil électrique en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser cet outil sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité. L'utilisation présente sinon un risque de blessure par erreur de manipulation.
- Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires. L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.
- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de la carotteuse à couronne diamantée et les rallonges ne sont pas endommagés. Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée sous contrat avec REMS.
- N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.

Consignes de sécurité pour les colonnes de carottage

⚠ AVERTISSEMENT

- Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil ou de changer des pièces. De nombreux accidents sont provoqués par une mise en marche intempestive des carotteuses à couronne diamantée.
- Installer correctement la colonne de carottage avant le montage de la carotteuse à couronne diamantée. Le montage conforme est important pour éviter tout défaut de stabilité ou risque d'écroulement.
- Si la colonne de carottage est fixée à la surface ou au mur avec des chevilles et des vis, vérifier que l'ancrage utilisé est en mesure d'assurer le maintien de la colonne de carottage pendant son utilisation. Si la surface ou le mur ne sont pas résistants ou sont poreux, les chevilles risquent d'être arrachées et la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.
- Fixer correctement la carotteuse à couronne diamantée sur la colonne de carottage avant de l'utiliser. Si la carotteuse à couronne diamantée glisse dans le dispositif de fixation, l'utilisateur risque de perdre le contrôle de l'outil.
- Fixer la colonne de carottage sur une surface ou un mur solide et plat. Si la colonne de carottage peut glisser ou bouger, la carotteuse à couronne diamantée ne peut plus être guidée de manière constante et sûre (voir 3.3.).
- Ne pas surcharger la colonne de carottage et ne pas l'utiliser comme échelle ou comme échafaudage. Ne pas surcharger ou se mettre debout sur la colonne de carottage. Cela déplace le centre de gravité vers le haut et la colonne de carottage risque de basculer.
- Si REMS Titan est fixée sur une surface ou un mur avec la fixation à ventouse Titan, veiller à ce que la surface soit lisse et propre et à ce qu'elle ne soit pas poreuse. Ne pas fixer REMS Titan sur des surfaces laminées telles que les carrelages et les revêtements de matériaux composites. Si la surface ou le mur n'ont pas une surface lisse et plane ou ne sont pas suffisamment résistants, REMS Titan risque de se détacher de la surface ou du mur.

- Ne jamais utiliser REMS Picus DP, REMS Picus DWP si REMS Titan, REMS Simplex 2 ou une colonne de carottage adaptée d'une autre marque est fixée sur une surface ou un mur par une fixation à ventouse. Sous l'effet de la technologie à micro-impulsions, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.
- Si REMS Titan est fixée à une surface ou à un mur par une fixation à ventouse Titan, vérifier avant et pendant le carottage que le vide est suffisant. Si le vide est insuffisant, la colonne de carottage risque de se détacher de la surface ou du mur.

Explication des symboles

	AVERTISSEMENT	Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.
	ATTENTION	Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.
	AVIS	Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).
		Lire la notice d'utilisation avant la mise en service
		Protection obligatoire de la vue
		Protection obligatoire des voies respiratoires
		Protection obligatoire de l'ouïe
		Protection obligatoire des mains
		Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I
		Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection II
		Élimination en respect de l'environnement
		Marquage de conformité CE

1 Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

⚠ AVERTISSEMENT

Les carotteuses électriques à couronne diamantée REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 et REMS Picus SR sont prévues pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, asphalte, chapes de tout genre, pierre naturelle, à sec ou à eau, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage diamantées universelles REMS et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull 2 M).

La carotteuse électrique à couronne diamantée REMS Picus DP est prévue pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, pierre naturelle, asphalte, chapes de tout genre, à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull 2 M).

La carotteuse électrique à couronne diamantée REMS Picus DWP est prévue pour le carottage de matériaux de construction minéraux tels que béton, béton armé, maçonneries de tout genre, pierre naturelle, asphalte, chapes de tout genre, à sec ou à eau, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec des couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS ou des couronnes de carottage diamantées universelles REMS (sans technologie à micro-impulsions) et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull 2 M).

Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1 Fourniture

REMS Picus S1 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ UDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus S1 Set Simplex 2 :	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus S3 Set Titan :	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan :	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, couronnes de carottage diamantées universelles REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, anneau pour dévissage facile, clé plate de 32, notice d'utilisation.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan :	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, poignée d'appui, clé plate de 32, notice d'utilisation, set entretoise, coffret métallique.
REMS Picus SR Set Titan :	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan :	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, couronnes de carottage diamantées universelles REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack :	Carotteuse électrique à couronne diamantée, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ TDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.

REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Carotteuse électrique à couronne diamantée, dispositif d'amenée d'eau, raccordement pour tuyau d'aspiration, poignée d'appui, guide d'amorce G ½ TDKB avec foret Ø 8 mm, clé six pans mâle de 3, clé plate de 32, notice d'utilisation, coffret métallique.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2 :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.
REMS Titan :	Colonne de carottage, clé six pans mâle de 6, clés plates de 19 et de 30, 2 chevilles écarteurs, 10 chevilles d'ancrage, chasse pour cheville d'ancrage, tige filetée à moletage, écrou à serrage rapide, rondelle, foret Ø 15 mm en métal dur, notice d'utilisation.

1.2 Références

REMS Picus S1 machine d'entraînement	180000	Cheville écarteurs M12 (ouvrages de maçonnerie), 10 pièces	079006
REMS Picus S3 machine d'entraînement	180001	Cheville d'ancrage M12 (béton), 50 pièces	079005
REMS Picus S2/3,5 machine d'entraînement	180012	Chasse pour cheville d'ancrage M12	182050
REMS Picus SR machine d'entraînement	183000	Foret béton en métal dur Ø 15 mm SDS-plus	079018
REMS Picus DP machine d'entraînement	180003	Foret béton en métal dur Ø 20 mm SDS-plus	079019
REMS Picus DWP machine d'entraînement	180004	Set de fixation rapide 160	079010
REMS Simplex 2 colonne de carottage	183700	Set de fixation rapide 500	183607
REMS Titan colonne de carottage	183600	Tige filetée à moletage M 12 × 52	079008
Poignée	180167	Ecrou à serrage rapide	079009
		Rondelle	079007
Couronnes de carottage diamantées universelles REMS – soudure par induction		Guide d'amorce G ½ UDKB pour foret Ø 8 mm	180140
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	Guide d'amorce G ½ TDKB pour foret Ø 8 mm	180145
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	Foret béton en métal dur Ø 8 mm	079013
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	Clé plate 19	079000
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	Clé plate 30	079001
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	Clé plate 32	079002
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	Clé plate 41	079003
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	Clé six pans mâle 3	079011
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	Clé six pans mâle 6	079004
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	Rotor d'aspiration de la poussière	180160
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	Adaptateur UNC 1¼ ext. sur G ½ ext.	180052
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	Adaptateur UNC 1¼ ext. pour Hilti BI	180053
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	Adaptateur UNC 1¼ ext. pour Hilti BU	180054
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	Adaptateur UNC 1¼ ext. sur G ½ int.	180056
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	Rallonge des couronnes de carottage 200 mm	180155
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070	Pierre à affûter	079012
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075	Réservoir d'eau sous pression	182006
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080	Anneau pour dévissage facile	180015
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085	Niveau à bulle sphérique	182010
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090	Dispositif d'aspiration d'eau	183606
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095	Rondelle caoutchouc Ø 200 mm (10 pièces)	183675
		Set de fixation sous vide Titan	183603
Couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS – soudure par laser		Pointeur laser de centrage	183604
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410	Set entretoise (uniquement Picus SR)	183632
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415	Gabarit de perçage Titan	183605
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420	Pompe à vide	183670
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425	REMS Pull 2 L, aspirateur eau et poussières, classe de filtration L	185500
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430	REMS Pull 2 M, aspirateur eau et poussières, classe de filtration M	185501
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435	Coffret métallique avec insertion	
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440	(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445	REMS CleanM, Nettoyant machine	140119
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450		
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455		
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457		
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459		
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460		
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465		
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470		
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475		
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480		
Couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS – soudure par laser			
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500		
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502		
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504		
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506		
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508		
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510		
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512		
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514		
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516		
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532		
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518		
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520		
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522		
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524		
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526		
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528		
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530		

1.3 Profondeur de carottage

Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage diamantées	420 mm
Profondeur utile de carottage des couronnes de carottage à sec diamantées REMS	320 mm
Carottages plus profonds avec rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) : voir 3.7.	

1.4 Domaine de carottage

Carottage dans	béton armé	ouvrages de maçonnerie et autres
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm
Raccord fileté pour couronnes de carottage		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,		UNC 1¼ ext., G ½ int.
Picus DP, Picus DWP		UNC 1¼ ext.
REMS Picus S2/3,5		
Diamètre du col de serrage		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP		60 mm
Plage de carottage avec colonne de carottage		
REMS Picus S1, Simplex 2, Titan		Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan		Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan		Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan		Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan		Ø 202 mm
Plage de carottage avec fixation sous vide Titan		
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR		Ø 132 mm

1.5 Vitesse 230 V	A vide	Charge nomin.
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Vitesse 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Caractéristiques électriques 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusibles (Secteur)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Classe de protection

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Caractéristiques électriques 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibles (Secteur)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe de protection

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interrupteur de sécurité F1 PRCD à déclenchement minimum de tension

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensions (L × l × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, colonne de carottage	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, colonne de carottage	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Poids

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, colonne de carottage	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, colonne de carottage	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informations sonores

Niveau de pression acoustique L _{PA}	Niveau de puissance acoustique L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
Incertitude K	3 dB(A)

1.10 Vibrations**Valeur effective pondérée de l'accélération**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
avec technologie à micro-impulsions, carottage à main levée	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
avec technologie à micro-impulsions, avec colonne de carottage	4,8 m/s ²
Incertitude K	1,5 m/s ²

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre appareil.

⚠ ATTENTION

Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent) il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

2 Mise en service**2.1 Branchement électrique****⚠ AVERTISSEMENT**

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant de brancher la carotteuse électrique à couronne diamantée, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau. Utiliser uniquement des prises de courant et des rallonges dont le contact de mise à la terre fonctionne. Avant chaque mise en marche, vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) :

1. Brancher la fiche secteur dans la prise de courant.
2. Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).
3. Débrancher la fiche secteur. Le voyant lumineux PRCD (16) doit s'éteindre.
4. Rebrancher la fiche secteur dans la prise de courant.
5. Appuyer sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume (état de marche).
6. Appuyer sur la touche TEST (18). Le voyant lumineux (16) doit s'éteindre.
7. Appuyer à nouveau sur la touche RESET (17). Le voyant lumineux rouge PRCD (16) s'allume. La carotteuse électrique à couronne diamantée est prête à l'emploi.

⚠ AVERTISSEMENT

Si les fonctions de l'interrupteur différentiel PRCD (19) citées ci-dessus ne sont pas remplies, toute utilisation est interdite. Risque de décharge électrique. L'interrupteur différentiel PRCD contrôle l'appareil raccordé et non pas l'installation qui précède la prise de courant, ou les rallonges et les tambours de câble intermédiaires.

REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le raccordement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel de 30 mA qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance de la carotteuse électrique à couronne diamantée.

2.2 Machines d'entraînement REMS Picus

Les machines d'entraînement REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 et REMS Picus SR conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée (REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR) ou avec une colonne de carottage. Le raccordement fileté mixte de la broche d'entraînement (11) de REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR permet le montage direct de couronnes de carottage diamantées universelles, aussi bien avec filetage intérieur UNC 1¼ qu'avec filetage extérieur G ½. À la livraison des machines d'entraînement REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR, le dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas monté mais fourni en accessoire. Le raccordement pour le montage du dispositif d'amenée d'eau sur la machine d'entraînement est fermé par un couvercle (14). C'est dans cet état, que les machines d'entraînement (REMS Picus S1, Picus S3 et Picus SR) sont prêtes à l'emploi pour le carottage à sec. Le dispositif d'amenée d'eau est préinstallé sur REMS Picus S2/3,5. Pour le carottage à eau, voir 2.5.

La machine d'entraînement REMS Picus DP avec technologie à micro-impulsions débrayable est conçue spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage. La broche d'entraînement mixte (11) de REMS Picus DP permet aussi bien le montage direct de couronnes de carottage à sec diamantées avec filetage intérieur UNC 1¼ que le montage direct du guide d'amorce avec filetage extérieur G ½ et est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré muni d'un raccordement pour REMS Pull 2 M et d'autres aspirateurs adéquats.

La machine d'entraînement REMS Picus DWP avec technologie à micro-impulsions activable et désactivable convient à un usage universel pour le carottage à sec ou à eau, à main levée ou avec une colonne de carottage. La broche d'entraînement à double emmanchement permet le montage direct de couronnes de carottage à sec diamantées et de couronnes de carottage diamantées universelles, aussi bien avec filetage intérieur UNC 1¼ qu'avec filetage extérieur G ½. La broche d'entraînement est équipée d'un rotor d'aspiration de poussière intégré muni d'un raccord interchangeable pour REMS Pull 2 M et d'autres aspirateurs adéquats et pour un dispositif d'amenée d'eau.

AVIS

Le raccord fileté G ½" de la broche d'entraînement (11) de REMS Picus DP et de REMS Picus DWP ne doit pas être obturé par exemple par une couronne

de carottage, un adaptateur ou toute autre pièce similaire lors du carottage, car cet orifice est prévu pour l'aspiration de poussières et avec REMS Picus DWP, pour l'amenée d'eau.

La vitesse de rotation de la machine d'entraînement pour un carottage économique, dépend du diamètre de la couronne diamantée. Lors du carottage dans du béton armé, le choix de la vitesse de rotation de la machine d'entraînement devra être fait de façon à ce que la vitesse circonférentielle (vitesse de coupe) de la couronne de carottage diamantée soit comprise entre 2 et 4 m/s. Il va sans dire qu'il est aussi possible de carotter en dehors de cette zone indiquée, mais pas sans concession concernant la vitesse de coupe et/ou la durabilité des couronnes de carottage diamantées. Pour ouvrages de maçonnerie, les vitesses circonférentielles sont plus élevées.

La vitesse de rotation de REMS Picus S1 est pré-réglée. A partir d'un diamètre de carottage de 62 mm, REMS Picus S1 travaille, dans le béton armé, dans la zone optimale de la vitesse circonférentielle (vitesse de coupe). Pour des diamètres plus petits, le carottage se situe encore dans une zone acceptable. La liaison des segments diamantés des couronnes de carottage diamantées universelles a été modifiée, à tel point, qu'il est tout à fait possible de les utiliser avec REMS Picus S1 sur de plus petits diamètres.

La vitesse de rotation de REMS Picus S3 peut, grâce à un engrenage à 3 vitesses, être réglé de façon à travailler toujours en zone optimale dans le béton armé. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (fig. 7) de REMS Picus S3. Le tableau y indique dans la première colonne les vitesses 1 à 3, dans la deuxième les nombres de tours adéquats, dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et dans la quatrième les diamètres des couronnes de carottage pour le béton armé. On travaillera donc, par ex. en 3ème vitesse pour un carottage Ø 102 dans un mur maçonné et en 1ère vitesse pour un carottage dans du béton armé.

La vitesse de rotation de REMS Picus S2/3,5 peut, grâce à un engrenage à 2 étages, être réglé de façon à toujours travailler dans la vitesse de rotation optimale. La bonne vitesse est indiquée sur la plaque signalétique (Fig. 8) de REMS Picus S2/3,5. Le tableau indique dans la première colonne les vitesses 1 et 2, dans la deuxième la vitesse de rotation correspondante et dans la troisième les diamètres des couronnes de carottage pour ouvrages de maçonnerie et béton armé.

Le réglage de la vitesse de rotation de REMS Picus SR s'effectue au moyen d'une transmission à 2 rapports combinée avec un régulateur de vitesse électronique. La vitesse de rotation optimale en fonction du matériau et du diamètre de forage figure dans le tableau (fig. 9). La sélection du rapport au niveau de la transmission s'effectue au moyen du sélecteur (39) et le réglage de la plage de vitesse de rotation au niveau du régulateur électronique au moyen de la molette (57). Grâce au régulateur électronique intégré, la vitesse de rotation sélectionnée reste constante en charge.

La vitesse de rotation de REMS Picus DP et de REMS Picus DWP est fixe. Les segments diamantés des couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS sont spécialement conçues pour le carottage à sec du béton/béton armé, des maçonneries et d'autres matériaux avec la technologie à micro-impulsions, avec REMS Picus DP sans eau ou avec REMS Picus DWP avec ou sans eau, au choix.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne changer les vitesses que lorsque la machine est arrêtée, jamais en marche ou en fin de marche par inertie. En cas de difficulté pour changer une vitesse, débrancher la fiche secteur ! Tourner simultanément le sélecteur de vitesse (39) et la broche d'entraînement/la couronne de carottage diamantée à la main. Ne pas forcer le sélecteur de vitesse à la main ou avec une pince !

2.3 Couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB, soudure par induction et regarnissage possible.

Couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS ont été développées spécialement pour les opérations de carottage courantes et conviennent à un usage universel pour le carottage à sec et à l'eau, à main levée ou avec une colonne de carottage, sans technologie à micro-impulsions. Le raccordement fileté des couronnes de carottage diamantées universelles REMS UNC 1¼ convient pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP ainsi qu'aux machines d'entraînement adéquates d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccords filetés.

Couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS, soudure laser et résistance aux hautes températures.

Les couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS ont été développées spécialement pour le carottage à sec, à main levée ou avec une colonne de carottage, avec la carotteuse dotée de la technologie à micro-impulsions REMS Picus DP, REMS Picus DWP et des machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Les couronnes de carottage à sec diamantées REMS TDKB LS conviennent également pour le carottage à l'eau avec REMS Picus DWP. Le raccordement fileté des couronnes de carottage à sec diamantées REMS UNC 1¼ convient pour REMS Picus DP, REMS Picus DWP ainsi qu'aux machines d'entraînement adaptées d'autres marques. Des adaptateurs sont disponibles en accessoire (22) pour les machines d'entraînement équipées d'autres raccords filetés.

Les propriétés de coupe de la couronne diamantée de carottage sont définies par la qualité du diamant, de la gresseur et la forme du grain de diamant, ainsi que par la liaison de la poudre de métal dans laquelle les grains de diamant sont liés. Les utilisateurs qui sont en passe de réaliser bon nombre de carottage, se doivent d'avoir plusieurs et diverses couronnes de carottage diamantées selon diamètre, à disposition. Tout cela pour une adaptation optimale des propriétés de coupe des couronnes de carottage diamantées aux diverses tâches de carottage. Souvent il n'est possible de déterminer la couronne de carottage diamantée dont la performance de coupe (vitesse) et la durée de vie est le mieux adaptée à l'opération de carottage à réaliser que sur place. Cela peut nécessiter un échange entre l'utilisateur et le fabricant des couronnes de carottage.

AVIS

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS UDKB et UDKB LS ne conviennent pas au carottage avec REMS Picus DP et REMS Picus DWP, avec technologie à micro-impulsions activée.

AVIS

Pour le carottage à sec avec les **couronnes de carottage à sec diamantées** REMS TDKB LS et la carotteuse REMS Picus DP, REMS Picus DWP dotée de la technologie à micro-impulsions, il est nécessaire d'aspirer les poussières nocives pour la santé avec un aspirateur professionnel adéquat de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull 2 M). Respecter les réglementations nationales.

2.3.1 Montage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise au secteur! Visser la couronne diamantée de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement sec rotatoire. Il est conseillé d'utiliser l'anneau pour dévissage facile des couronnes ((54) accessoire, code 180015) entre la couronne de carottage diamantée et la broche d'entraînement. Inutile de serrer à fond avec une clé plate. Les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne doivent être propres.

2.3.2 Démontage de la couronne de carottage diamantée

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise au secteur! Arrêter la broche d'entraînement (11) avec une clé plate de 32 et avec une clé plate de 41, dévisser la couronne de carottage (48).

Après travaux de carottage, dévisser toujours la couronne de carottage de la machine d'entraînement. En particulier après le carottage à l'eau, où il y a un risque de corrosion des couronnes de carottage diamantées et donc difficile de dévisser.

AVIS

Les tubes de forage des couronnes de carottage ne sont pas trempés. Les coups (d'outils) et les chocs (transport) sur le tube de forage sont des endommagements qui sont susceptibles de conduire au blocage de la couronne et/ou de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

2.3.3 Affûtage des couronnes de carottage diamantées

Les couronnes de carottage diamantées universelles REMS ont des segments diamantés biseautés et sont livrées affûtées. Avec une poussée d'avance adaptée et, selon le matériau (béton), l'apport d'eau, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussée d'avance incorrecte ou d'un carottage à sec dans le béton et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.

Les **couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS** sont livrées affûtées. Lorsque la technologie à micro-impulsions est activée sur la carotteuse, qu'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull 2 M, code 185501) est utilisé et que la poussée d'avance est correcte, les segments s'affûtent en permanence. Si les segments diamantés sont glacés par exemple en raison d'une poussée d'avance incorrecte et ne coupent plus correctement, il est nécessaire de les réaffûter. Dans ce cas, réaliser un carottage d'une profondeur de 10 à 15 mm avec la couronne de carottage diamantée dans du calcaire, de l'asphalte ou une pierre à affûter ((55), accessoire, code 079012) pour réaffûter les segments diamantés.

2.4 Carottage à sec à guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10) et REMS Picus DWP (fig. 11)

Fixer la poignée d'appui (12) sur le col de serrage (13) de la machine d'entraînement.

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, la poignée d'appui (12) doit toujours être montée (risque de blessure). Ne jamais réaliser de carottage à sec à main levée avec REMS Picus SR en position 1 sur le sélecteur de vitesse (39). Le couple de rotation généré est très élevé et peut entraîner des accidents.

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par

exemple REMS Pull 2 M, code 185501) avec un filtre adéquat et de respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR utiliser le rotor d'aspiration ((46), accessoire, code 180160). Sur REMS Picus DP et REMS Picus DWP, brancher l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur sur le raccord de tuyau d'aspiration ((68)). Sur REMS Picus DWP, visser le raccord de tuyau d'aspiration ((68) (fig. 11).

⚠ ATTENTION

Lors du carottage à sec à main levée avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR, le dispositif d'amenée d'eau ((15)) gêne et doit être démonté. Visser le couvercle ((14)) pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

2.4.1 Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB uniquement avec REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB uniquement avec REMS Picus DP et Picus DWP.

L'amorçage à main levée est facilité par le guide d'amorce REMS ((49)). Celui-ci est doté d'une mèche à béton Ø 8 mm et fixé avec une clé 6 pans mâle de 3 mm. Le guide d'amorce est vissé avec le filetage G ½ dans la broche de la machine d'entraînement et légèrement serré avec une clé plate de 19.

En raison des différences de longueur des REMS UDKB et UDKB LS par rapport aux REMS TDKB LS, le guide d'amorce G ½ UDKB n'est pas utilisable pour les REMS TDKB, et le guide d'amorce G ½ TDKB n'est pas utilisable pour les REMS UDKB et UDKB LS !

2.4.2 Dispositif d'aspiration des poussières REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10), REMS Picus DWP (fig. 11)

⚠ AVERTISSEMENT

L'inhalation des poussières produites par le carottage à sec est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un dispositif d'aspiration pour évacuer les poussières de carottage du forage. Pour REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR, il est constitué du rotor d'aspiration REMS ((46), accessoire, code 180160), pour l'aspiration de poussières, et d'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull 2 M, code 185501) convenant à un usage commercial. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur. Le rotor d'aspiration ((46)) est vissé dans la broche d'entraînement ((11)) de la machine d'entraînement avec le filetage G ½. Le raccord combiné de la couronne de carottage ((47)) sur le côté opposé permet le montage de la couronne de carottage diamantée à filetage UNC 1 ¼ int. et du guide d'amorce ((49)).

REMS Picus DP et REMS Picus DWP sont équipées d'un rotor d'aspiration de poussière intégré. L'aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat de la classe de filtration M (par exemple REMS Pull 2 M, code 185501) se branche directement sur le branchement pour tuyau d'aspiration ((68)) de REMS Picus DP et REMS Picus DWP. Sur REMS Picus DWP, visser le raccord de tuyau d'aspiration ((68)) (fig. 11).

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

Si la poussière provenant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Il existe par ailleurs un risque de blessure lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée.

2.5 Carottage à l'eau REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR et Picus DWP

Une bonne performance de carottage nécessite un apport externe permanent en eau à travers la couronne de carottage diamantée. La couronne de carottage en sera refroidie et la poussière de carottage évacuée de la fente de carottage. Pour le montage du dispositif d'amenée d'eau ((15)), il faut démonter le couvercle ((14)) et fixer le dispositif avec la vis à tête cylindrique jointe. Sur REMS Picus DWP, visser le dispositif d'amenée d'eau ((15)). Un tuyau ½" est à raccorder au raccord rapide avec arrêt eau. Ne pas dépasser la pression eau de 4 bars.

L'alimentation en eau peut être effectuée grâce au réservoir d'eau sous pression ((51)) accessoire, code 182006 dans le cas où il n'y a pas de branchement d'eau. Veillez à une alimentation en eau suffisante.

Pour le carottage avec REMS Titan ou REMS Simplex 2, il est possible d'utiliser le dispositif d'aspiration d'eau ((44)) accessoire, code 183606. Le montage est représenté sur les figures 12 et 13. Le dispositif est composé d'un collecteur annulaire, d'un joint à compression et d'une rondelle en caoutchouc ((45)). Le dispositif d'aspiration d'eau est fixé au bas de la colonne de carottage ((1)). Le

collecteur annulaire est raccordé à un aspirateur d'eau professionnel (par exemple REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M). La rondelle en caoutchouc ((45)) doit être ajustée pour correspondre exactement au diamètre de la couronne de carottage diamantée.

⚠ AVERTISSEMENT

REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

2.6 Carottage avec colonne

La réalisation des travaux de carottage avec colonne est avantageux. La colonne sert de guide de la machine d'entraînement et permet, si besoin est, grâce à une crémaillère multiplicatrice de force, une amorce douce ou une avance énergétique de la couronne de carottage diamantée. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP et REMS Picus DWP peuvent être montées au choix sur les colonnes de carottage REMS Simplex 2 ou REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 doit obligatoirement être montée sur la colonne de carottage REMS Titan.

Pour REMS Titan, installer au besoin la pièce de serrage ((10)) ou REMS Picus S2/3,5. Placer la pièce de serrage ((10)) ou REMS Picus S2/3,5 dans le flasque de fixation ((53)) et fixer avec les vis ((52)).

La colonne de carottage ((1)) REMS Titan peut être orientée progressivement jusqu'à 45°, ce qui permet de réaliser des carottages obliques dans cette plage d'angle. Les degrés indiqués sur les jambes de force ((40)) sont indicatifs. Pour pouvoir régler l'angle, retirer les deux vis ((31)) du pied de la colonne de carottage ((1)). Desserrer la vis à tête hexagonale ((37)) et toutes les vis des deux jambes de force. La colonne est prête pour le positionnement avec l'angle souhaité. Resserrer ensuite toutes les vis desserrées. Ne pas remettre en place les vis ((31)) pour la réalisation de carottages obliques. L'inclinaison de la colonne de carottage diminue plus ou moins la course utile du dispositif d'avance de REMS Titan. De ce fait, utiliser au besoin les rallonges de couronnes de carottage adéquates ((50)) accessoire, code 180155 (voir 3.7.).

Pour bloquer le chariot d'avance ((2)) des colonnes de carottage, serrer la vis à ailettes ((32)). Ce blocage permet par exemple d'éviter une descente intempestive de la machine d'entraînement pendant le changement de la couronne de carottage diamantée.

Sur toutes les colonnes de carottage, le levier d'avance ((4)) peut être fixé à droite ou à gauche du chariot d'avance ((2)) en fonction des conditions locales (à la livraison de REMS Simplex 2, le levier n'est pas installé). Bloquer le chariot d'avance comme décrit ci-dessous. Dévisser la vis à tête cylindrique ((34)). Retirer le levier d'avance de l'arbre d'avance et le placer sur le bout d'arbre. Visser et serrer la vis à tête cylindrique ((34)).

Pour améliorer la stabilité de carottage avec REMS Titan et REMS Picus SR, installer le set entretoise ((38)). Démontez le cas échéant la pièce de serrage ((10)) de REMS Titan en desserrant les vis ((52)). Placer la pièce de serrage ((10)) sur le col de serrage ((13)) de REMS Picus SR de manière à aligner les perçages filetés ((60)) du carter de transmission de REMS Picus SR avec les perçages lisses de la pièce de serrage ((10)). Mettre en place et aligner l'entretoise (sans vis à tête cylindrique). Visser et serrer les vis à tête cylindrique du set entretoise. Serrer les vis à tête cylindrique ((8)) de la pièce de serrage ((10)). Fixer la pièce de serrage montée (avec Picus SR) sur REMS Titan comme au point 3.4.

AVIS

Éliminer immédiatement la saleté accumulée entre la crémaillère et le chariot d'avance afin d'éviter le blocage de celui-ci. Ceci évite aussi d'endommager la crémaillère et le chariot d'avance.

2.7 Pointeur laser de centrage

Pour le positionnement des colonnes de carottage REMS, placer le pointeur laser de centrage ((58)) accessoire, code 183604 dans la pièce de serrage ((10)) et le fixer en serrant les vis à tête cylindrique ((8)). Lorsque le pointeur laser de centrage est allumé, positionner exactement la colonne de carottage en alignant le pointeur laser sur le centre de carottage (marqué auparavant), puis fixer la colonne de carottage.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas pointer le rayon laser dans les yeux !

2.8 Gabarit de perçage REMS Titan

Pour REMS Titan, l'utilisation du gabarit de perçage ((64)) accessoire, code 183605 permet de faciliter le positionnement du trou pour la cheville d'ancrage.

3 Fonctionnement



Protection obligatoire de la vue



Protection obligatoire des voies respiratoires



Protection obligatoire de l'ouïe



Protection obligatoire des mains

Pour les travaux pouvant générer des poussières nocives pour la santé, utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur (par exemple REMS Pull 2 M), un masque de protection respiratoire et des vêtements à usage unique adaptés. Respecter les réglementations nationales.

Brancher la fiche secteur dans la prise de courant. Avant le début de chaque carottage, contrôler le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (19) (voir 2.1 Branchement électrique). Le contrôle n'est pas nécessaire pour REMS Picus DP.

La diversité des propriétés des matériaux (béton, béton-armé, ouvrages de maçonnerie poreux ou solides), exige une poussée d'avance diverse et changeante sur la couronne de carottage. D'autres influences résultent de la différence de la vitesse de coupe et de la dimension de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, il est inévitable que la machine se coince dans le trou de carottage. Ces facteurs à risques, cités qu'en exemple, peuvent mener à une surcharge de la machine d'entraînement pendant le carottage. Normalement, la baisse de la vitesse de rotation est audible, ce qui n'empêche cependant pas, un éventuel blocage de la couronne de carottage. Pendant le carottage à guidage manuel notamment, cela peut conduire à des à-coups de qui devront être absorbés par l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. Lors du carottage à main levée, la carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR.

Pour faciliter la manipulation de la machine et éviter les dommages, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP et REMS Picus DWP sont équipées d'une électronique multifonction et, en plus, d'un accouplement à friction mécanique. L'électronique-multifonctions remplit les fonctions suivantes :

- Limitation du courant de démarrage et du démarrage en douceur pour amorçage doux.
- Limitation de la vitesse de rotation à vide pour la réduction sonore et le ménagement du moteur et de l'engrenage.
- Réglage de la surcharge du moteur, dépendante de la poussée d'avance. Avant la surcharge de la machine d'entraînement par une trop forte poussée d'avance sur la couronne de carottage ou par un blocage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement, seront réduits à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas où le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquer manuellement la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Ne jamais actionner le bouton marche-arrêt pour débloquer la couronne de carottage. La machine risque d'être endommagée (voir 5.1).

3.1.1 Carottage à sec par guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. S'attendre toujours à ce que la couronne de carottage diamantée puisse bloquer. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

⚠ ATTENTION

Démonter le dispositif d'amenée d'eau (15) gênant pour le carottage à sec à main levée. Visser le couvercle (14) sur le raccord à eau pour éviter la pénétration de poussière dans la machine.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur approprié (par exemple REMS Pull 2 M). Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et par la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ UDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure) ! Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Dévisser le guide d'amorce G ½ UDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser le dispositif d'aspiration de poussière (voir 2.4.2.). Terminer le carottage. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque d'accident !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière résultant du carottage à sec n'est pas aspirée, il y a risque de détérioration par surchauffe de la couronne de carottage. Un risque de blocage de la couronne de carottage existe aussi par la poussière comprimée dans la fente annulaire. Si l'on travaille sans aspiration de poussière et avec du matériel poreux, il faut retirer le plus souvent possible, la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan, pour éjecter la poussière de carottage de la fente annulaire. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.1.2 Carottage à sec à main levée REMS Picus DP (Fig. 10) et REMS Picus DWP (fig. 11)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut entraîner des blessures. Anticiper à tout moment un blocage éventuel de la couronne de carottage diamantée. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

AVIS

Pour le carottage à sec dans du béton/béton armé avec REMS Picus DP et REMS Picus DWP et les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple REMS Pull 2 M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée. Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull 2 M). Pour le carottage à main levée, ne pas tenir REMS Picus DP et REMS Picus DWP par le raccordement pour tuyau d'aspiration (68). Respecter les réglementations nationales.

Visser la couronne de carottage à sec diamantée REMS TDKB LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Utiliser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) (voir 2.4.1.). Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull 2 M) sur REMS Picus DP et REMS Picus DWP (voir 2.4.2.). Pour l'amorçage, désactiver la technologie à micro-impulsions de REMS Picus DP et REMS Picus DWP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 11 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés. Tenir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce G ½ TDKB (49) au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure) ! En cas de perte de contrôle de la machine, celle-ci pivote sur elle-même et il n'est plus possible de déverrouiller l'interrupteur de sécurité. Pour arrêter la machine, il faudra alors retirer la fiche du cordon d'alimentation de la prise électrique.

Amorcer le carottage jusqu'à ce que la couronne de carottage diamantée atteigne une profondeur d'environ 5 mm.

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Dévisser le guide d'amorce G ½ TDKB (49) en utilisant le cas échéant une clé plate de 19 pour le desserrer. Utiliser une aspiration de poussières (voir 2.4.2.). Activer la technologie à micro-impulsions de REMS Picus DP et REMS Picus DWP. Pour cela, faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 11 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Poursuivre le carottage jusqu'à ce qu'il soit terminé. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque

d'accident !). Veiller à avoir une position stable. Réaliser les carottages en grands diamètres avec une colonne de carottage.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/changer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente de carottage et de bloquer la couronne de carottage diamantée.

AVIS

Si la poussée d'avance appliquée lors du carottage à sec à main levée avec REMS Picus DP et REMS Picus DWP, avec la technologie à micro-impulsions activée, est insuffisante, la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 11 (69)) risque de tourner pendant le carottage et de désactiver les micro-impulsions. Dans ce cas, arrêter la machine d'entraînement. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 11 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. En cas de désactivation répétée de la technologie à micro-impulsions, il est recommandé d'utiliser une colonne de carottage.

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.2 Carottage à l'eau à guidage manuel REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR et REMS Picus DWP

⚠ AVERTISSEMENT

Pour le carottage à main levée, utiliser la poignée d'appui (12) fournie avec la carotteuse à couronne diamantée. Une perte de contrôle de la carotteuse à couronne diamantée peut conduire à des blessures. Anticiper à tout moment un blocage de la couronne en rotation. Ne jamais utiliser la position 1 sur le sélecteur de vitesse (39) pour le carottage à main levée avec REMS Picus SR. La carotteuse à couronne diamantée peut, sous l'effet de l'augmentation du couple de rotation, échapper au contrôle de l'utilisateur et tourner sur elle-même. Risque de blessure.

Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate. Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Utiliser le guide d'amorce (49) (voir 2.4.1.). Saisir la machine d'entraînement par la poignée moteur (20) et la poignée d'appui (12) et appliquer le guide d'amorce au centre du carottage à réaliser. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur de sécurité (21).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais bloquer l'interrupteur de sécurité (21) de la machine d'entraînement pendant le carottage à main levée (risque de blessure). Au cas où la machine d'entraînement serait arrachée des mains par le blocage de la couronne de carottage diamantée, l'interrupteur de sécurité ne pourrait plus être déverrouillé. La machine deviendra incontrôlable et ne pourra être arrêtée qu'en retirant la fiche au secteur.

Percer jusqu'à une profondeur d'environ 5 mm. Dévisser le guide d'amorçage (49), le cas échéant, desserrer avec une clé plate de 19. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort clair du trou de carottage. Terminer le carottage. Toujours maintenir fermement la machine par la poignée moteur et la poignée d'appui pour amortir les à-coups éventuels (risque de blessure !). Choisir toujours un bon positionnement. Les carottages à grands diamètres sont à exécuter avec la colonne. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M).

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

⚠ AVERTISSEMENT

REMS Picus DP est livré sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

3.3 Modes de fixation de la colonne

Il est recommandé de fixer la colonne sans la machine d'entraînement et sans la couronne de carottage diamantée, car avec ce montage, la colonne a tendance à piquer de l'avant et rend le travail de fixation plus difficile.

3.3.1 Fixation dans le béton avec des chevilles d'ancrage (Fig. 5)

Pour carotter dans le béton, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville d'ancrage (cheville en acier). Procéder comme suit:

Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour REMS Simplex 2, à environ 250 mm pour REMS Titan avec pièce de serrage pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, Rems Picus SR, REMS Picus DP et REMS Picus DWP, et à environ 290 mm pour REMS Titan avec REMS Picus S2/3.5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 15 mm et une profondeur d'environ 55 mm. Nettoyer le trou, enfoncer la cheville d'ancrage (23) avec un marteau et écarter avec la chasse (24). N'utiliser que des chevilles d'ancrage autorisées (Ref N° 079005). Respecter l'autorisation! Visser à la tige filetée avec moletage (25) dans la cheville à ancrage en utilisant par ex., un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée et serrer. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Éviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

3.3.2 Fixation avec chevilles écarteurs (coupelle d'ancre) (Fig. 6) dans un mur maçonné

Pour les carottages dans des murs de maçonnerie, il est préférable de fixer la colonne avec une cheville écarteurs (coupelle d'ancre). Procéder comme suit: Marquer le trou pour la cheville d'ancrage à environ 200 mm du centre de carottage pour REMS Simplex 2, à environ 250 mm pour REMS Titan avec pièce de serrage pour REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP et REMS Picus DWP, et à environ 290 mm pour REMS Titan avec REMS Picus S2/3.5. Percer le trou pour la cheville d'ancrage avec un diamètre de 20 mm et une profondeur d'environ 85 mm. Dégager le trou, enfoncer la cheville écarteur (28) avec la tige filetée à moletage (25). Visser à fond la tige filetée (25) et serrer, par ex., à l'aide d'un tournevis engagé dans le trou transversal de la tige filetée. Dévisser les 4 vis de réglage (5) de la colonne jusqu'à ce qu'elles ne dépassent plus le socle. Positionner la colonne avec la fente (7) sur la tige filetée à moletage tout en respectant la position du trou de carottage. Monter la rondelle (26) sur la tige filetée et serrer l'écrou à serrage rapide (27) avec une clé plate de 30. Serrer les 4 vis de réglage (5) avec une clé plate de 19 pour égaliser les inégalités de la surface de base. Éviter que les contre-écrous ne gênent le réglage des vis. Au besoin serrer les contre-écrous. Les 4 vis de réglage (5) et le niveau à bulle sphérique ((56), code 182010) permettent d'aligner la colonne de carottage pour réaliser un trou parfaitement perpendiculaire.

La cheville écarteur peut-être réutilisée après achèvement du carottage. Pour cela, dévisser d'environ 10 mm la tige filetée et un léger coup de marteau sur cette dernière libérera le cône de la cheville écarteur et la cheville peut-être retirée.

3.3.3 Fixation à la maçonnerie avec le set de fixation rapide 500

Dans la maçonnerie, la fixation des chevilles d'ancrage de la colonne de carottage risque de ne pas fonctionner. Dans ces cas, il est recommandé de réaliser un perçage traversant avec un diamètre de 18 mm et de fixer la colonne de carottage avec le set de fixation rapide 500 ((63) accessoire, code 183607).

3.3.4 Fixation sous vide

L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec REMS Picus DP et REMS Picus DWP.

Pour les carottages réalisés dans des matériaux lisses (carrelage, marbre, etc.) sur lesquels une fixation par chevilles est impossible, la colonne peut être immobilisée sous vide. La fixation sous vide (accessoire, code 183603) est uniquement utilisable avec REMS Titan. Vérifier l'aptitude des matériaux pour la fixation sous vide. Les surfaces enduites ou laminées et les carrelages peuvent se détacher. Utiliser la fixation sous vide uniquement sur des surfaces homogènes et lisses. Ne jamais utiliser la fixation sous vide sur des surfaces irrégulières ou rugueuses, car la fixation sous vide risque de se détacher (Risque de blessure). Procéder comme suit:

Mettre en place le joint d'échancréité (43) dans la rainure en dessous du socle (6). Fermer la fente (7) dans le socle (6) avec le couvercle muni du raccord tuyau (42). Raccorder la pompe à vide ((67) accessoire, code 183670) au raccord tuyau (41) et aspirer la colonne par la base (socle). Contrôler en permanence le niveau de vide pendant le carottage (manomètre). Respecter les instructions de service de la pompe à vide. Carotter à faible poussée d'avance. Pour éviter que la colonne ne se détache de manière intempestive, laisser la pompe à vide en marche pendant le carottage.

3.3.5 Fixation avec étau

REMS Titan permet aussi de fixer la colonne entre le sol et le plafond ou entre deux murs. Pour cela, il faut, par ex., positionner un étau du commerce ou un tube d'acier 1 1/4" entre la tête de serrage (29) de la colonne et le plafond / mur et tendre, par ex., avec un tournevis passé dans le trou transversal de la tête de serrage. Serrer le contre-écrou (30).

L'étai ou le tube d'acier sont à aligner sur la colonne. Pour garantir un étayage stable, il faut que la tige filetée (33) soit vissée au moins 20 mm dans la colonne et dans la tête de serrage. Pour la répartition de la pression d'application de l'étai sur le plafond/mur, il est bon d'utiliser une selle d'appui en bois ou en métal.

3.4 Carottage à sec avec colonne

REMS Picus S1, REMS Picus S3 et REMS Picus SR

Fixer la colonne selon l'un des modes décrits sous 3.3.. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Utiliser un dispositif d'aspiration de poussière et un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adapté (par exemple REMS Pull 2 M) (voir 2.4.2.). Si la poussière produite par le carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et de se détériorer. Un risque de blessure existe par ailleurs lorsque la poussière comprimée dans la fente bloque la couronne de carottage diamantée. Pour réaliser un carottage sans aspiration de poussière dans un matériau poreux, retirer le plus souvent possible la couronne de carottage diamantée et la repositionner avec élan pour éjecter la poussière de carottage de la fente. Utiliser un équipement de protection adapté (masque de protection respiratoire, vêtements à usage unique, etc.). Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, afin de ne pas entraver l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce que des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers ne se coincent pas dans la couronne de carottage diamantée, dans le rotor d'aspiration ((46) accessoire, code 180160) ou dans le tuyau d'aspiration. Vider à temps le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter la notice d'utilisation de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entraînement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquent le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entraînement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas où le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquent manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

REMS Picus S2/3,5

Déserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation REMS Titan, positionner REMS Picus S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un mouvement rotatoire sec. Inutile de serrer avec une clé plate. Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas où le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquent manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

REMS Picus DP et REMS Picus DWP

AVIS

Pour le carottage à sec du béton/béton armé avec REMS Picus DP et Picus DWP et les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS, il est nécessaire d'activer la technologie à micro-impulsions et d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat pour l'aspiration de poussières (par exemple REMS Pull 2 M). Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée et il est nécessaire d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull 2 M). Respecter les réglementations nationales.

Fixer la conne de carottage en utilisant l'une des méthodes décrites (voir 3.3). Important : L'utilisation de la fixation à ventouse n'est pas autorisée pour le carottage avec REMS Picus DP et Picus DWP introduire le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer la ou les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Il n'est pas nécessaire de serrer avec une clé plate. Activer la technologie à micro-impulsions. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges sont alignés. Pour le carottage de maçonneries et d'autres matériaux, la technologie à micro-impulsions peut être désactivée. Faire pivoter la bague de réglage de la technologie à micro-impulsions (Fig. 10 (69)) jusqu'à encliquetage dans une position où les repères rouges ne sont pas alignés.

Brancher un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat (par exemple REMS Pull 2 M) sur REMS Picus DP et Picus DWP (voir 2.4.2.). Si la poussière produite lors du carottage à sec n'est pas aspirée, la couronne de carottage diamantée risque de surchauffer et d'être endommagée. La poussière de carottage risque également de se densifier dans la fente et de bloquer la couronne de carottage diamantée. Risque de blessure. Respecter les réglementations nationales.

Veiller à ne pas plier le tuyau d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur afin de ne pas bloquer l'aspiration de la poussière. Veiller également à ce qu'aucun morceau de pierre ni aucun autre corps étranger ne se coince dans la couronne de carottage diamantée, le rotor d'aspiration de la machine d'entraînement et/ou le tuyau d'aspiration. Vider régulièrement le réservoir à poussière de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur et nettoyer/remplacer régulièrement le filtre. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Mettre la machine d'entraînement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquent le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entraînement. Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution. Pour l'amorçage, il peut être utile de désactiver la technologie à micro-impulsions. Lorsque la couronne de carottage diamantée a amorcé le carottage sur tout le pourtour, il est possible d'augmenter la poussée d'avance. Si la machine d'entraînement s'arrête en raison d'une poussée d'avance trop grande ou se bloque en raison d'une agglomération de poussières ou de gravats dans la fente de carottage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement sont réduits à un minimum par l'électronique multifonction. Le moteur de la machine d'entraînement ne se coupe pas. Dès que la poussée d'avance diminue, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même en cas de répétition, la machine d'entraînement ne subit aucun dommage. Si après la réduction de la poussée d'avance la machine ne redémarre pas, couper l'alimentation électrique de la machine d'entraînement et débloquent la couronne de carottage diamantée à la main (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

AVIS

Carotter le béton armé avec les couronnes de carottage diamantées universelles REMS et les couronnes de carottage diamantées universelles REMS LS uniquement avec un apport d'eau !

Carotter le béton armé sans apport d'eau avec les couronnes de carottage à sec diamantées REMS LS uniquement avec des carotteuses dotées de la technologie à micro-impulsions.

3.5 Carottage à l'eau avec colonne

⚠ AVERTISSEMENT

REMS Picus DP est livrée sans interrupteur différentiel PRCD et est prévue exclusivement pour le carottage à sec. Le carottage à l'eau et le branchement d'un tuyau à eau ne sont pas autorisés avec REMS Picus DP. Risque de décharge électrique.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR et REMS Picus DWP

Fixer la colonne selon les modes de fixation sous 3.3. Emmancher le col de serrage (13) de la machine d'entraînement dans le logement de la pièce de serrage (10) et serrer les vis à tête cylindrique (8) avec une clé six pans mâle de 6. Visser la couronne de carottage diamantée universelle REMS/couronne de carottage diamantée universelle REMS LS choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main avec un peu d'élan. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entraînement en marche en appuyant sur la gachette de l'interrupteur de sécurité (21) et maintenez-la enfoncée. Pour bloquer la gachette de la machine en marche, appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur le côté de l'interrupteur de sécurité (21). Une pression sur la gachette permet de débloquent le bouton de verrouillage et d'arrêter la machine d'entraînement. Pousser lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Si la couronne de carottage a prise sur toute la circonférence, l'avance peut être accentuée. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant une évacuation boueuse du matériau, est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage, qu'une pression trop élevée par laquelle l'eau de rinçage sort claire du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M).

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort!

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas où le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquent manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

REMS Picus S2/3,5

Fixer REMS Titan selon l'un des modes décrits au point 3.3. Desserrer les deux vis (52) de la flasque de fixation de REMS Titan et positionner REMS Picus S2/3,5 dans le guidage. Maintenir fermement la machine d'entraînement et serrer les vis (52). Serrer le contre-écrou. Visser la couronne de carottage diamantée choisie sur la broche d'entraînement (11) de la machine d'entraînement et serrer à la main d'un léger mouvement sec. Inutile de serrer avec une clé plate.

Raccorder le dispositif d'amenée d'eau (voir 2.5.). Mettre la machine d'entraînement en marche avec l'interrupteur à bascule (21a). Faire avancer lentement la couronne de carottage diamantée en avant avec le levier d'avance (4) en saisissant les surfaces de poignée isolées et amorcer le carottage avec précaution en amenant un peu d'eau. Lorsque la couronne de carottage diamantée a prise sur toute la circonférence, accentuer l'avance. Régler la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau de façon à ce que l'écoulement du trou de carottage soit modéré et constant. Une pression trop basse provoquant l'évacuation boueuse du matériau est aussi désavantageuse pour l'avancée des travaux et la durabilité des couronnes de carottage diamantée qu'une pression trop élevée par laquelle une eau de rinçage claire s'écoule du trou de carottage. Aspirer si possible l'eau de carottage avec un aspirateur eau et poussières adapté (par exemple REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M).

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter toute pénétration d'eau dans le moteur. Danger de mort !

En cas d'arrêt de la machine d'entraînement à cause d'une poussée d'avance trop élevée ou en cas de blocage suite à une résistance de forage, l'électronique multifonctions réduit le courant moteur et par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. En réduisant la poussée d'avance, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si le processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subira aucun dommage. Au cas où le moteur s'arrête encore malgré la réduction de la poussée, il faut arrêter la machine d'entraînement et débloquent manuellement la couronne de carottage diamantée (voir 5.).

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise !

3.6 Evacuation de la carotte

AVIS

Lors de carottages transversants verticaux, par ex. dans un plafond, la carotte se détache normalement d'elle-même et tombe. Prendre, donc, des mesures pour éviter des dommages corporels ou matériels.

Si, après achèvement du carottage, la carotte reste accrochée dans la couronne de carottage, il faut dévisser la couronne de carottage de la machine d'entraînement et dégager la carotte avec une barre de fer ou autre.

AVIS

Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique, par ex. marteau ou clé pour débloquent la carotte. Cela même au bosselage du tube vers l'intérieur, augmente un futur risque de blocage de la carotte et peut rendre la couronne de carottage diamantée inutilisable.

Dans le cas de carottages non traversants, la carotte peut être cassée à partir d'une profondeur de forage 1,5 x Ø, en enfonçant, par ex., un burin dans la fente annulaire du carottage. Si la carotte ne peut être saisie, on peut, à l'aide d'une perceuse à percussion, percer un trou en biais dans la carotte pour, éventuellement, pouvoir la saisir avec une barre.

3.7 Rallonge de la couronne de carottage diamantée

Si la course de la colonne ou la profondeur utile de la couronne de carottage ne sont pas suffisantes, il faut utiliser une rallonge de couronne ((50) accessoire, code 180155). En premier lieu, percer aussi profond que possible.

Dans le cas où la course de la colonne et la profondeur utile de la couronne sont insuffisantes, il faut procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

Retirer la prise du secteur! Ne pas sortir la couronne de carottage du forage. Démonter la couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement (voir 2.3.2). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et machine d'entraînement.

Si la profondeur utile de la couronne de carottage diamantée est insuffisante, procéder comme suit:

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise ! Démonter la couronne de carottage de la machine d'entraînement (voir 2.3.2.). Reculer la machine d'entraînement sans couronne. Retirer la couronne de carottage du trou de carottage. Casser la carotte (voir 3.6) et l'évacuer. Réengager la couronne de carottage dans le trou de carottage. Monter la rallonge de couronne de carottage ((50) accessoire, code 180155) entre la couronne de carottage et la machine d'entraînement.

4 Maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de l'outil électrique ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée REMS. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

4.1 Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien !

Vérifier régulièrement le fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (voir 2.1.). La machine d'entraînement et les poignées doivent être propres. Après les travaux de carottage, nettoyer la colonne de carottage et la couronne de carottage diamantée à l'eau. Nettoyer de temps en temps les fentes d'aération du moteur, par exemple à l'air comprimé. Garder les filetages de raccordement de la machine d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée dans un état propre et lubrifier de temps en temps. Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne soit répandu sur la carotteuse électrique à couronne diamantée ni ne pénètre dans celle-ci. Ne jamais plonger la carotteuse électrique à couronne diamantée dans un liquide.

4.2 Inspection/remise en état

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche de la prise avant les travaux d'entretien et de réparation ! Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

L'engrenage à graissage permanent n'exige aucune lubrification. Les moteurs de REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP et REMS Picus DWP sont munis de balais de charbon. Ceux-ci s'usent et doivent être contrôlés, voire remplacés de temps en temps par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.

5 Défauts

AVIS

Ne jamais mettre en marche et arrêter la machine d'entraînement pour débloquer la couronne de carottage diamantée.

5.1 Défaut : La couronne de carottage diamantée coince.

Cause :

- La poussière de carottage s'est agglomérée dans la fente de carottage lors du carottage à sec réalisé sans dispositif d'aspiration de poussière.

Remède :

- Arrêter la machine d'entraînement. Débrancher la fiche secteur. Mouvoir la couronne de carottage diamantée à l'aide de la clé plate de 41 jusqu'à ce qu'elle se débloque. Continuer prudemment le carottage. Utiliser une aspiration de poussières ou effectuer un carottage à l'eau avec REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR et REMS Picus DWP.

5.2 Défaut : La couronne de carottage coince ou coupe difficilement.

Cause :

- Des morceaux de matériau ou d'acier se sont coincés.
- Le tube de carottage est ovale ou endommagé.

Remède :

- Briser la carotte et enlever les débris.
- Remplacer la couronne de carottage diamantée.

5.3 Défaut : La couronne de carottage diamantée coupe difficilement.

Cause :

- La vitesse de rotation n'est pas adaptée (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Les segments diamantés sont polis.

Remède :

- Régler la vitesse de rotation en conséquence (voir 2.2.).
- Affûter les segments diamantés en forant dans du grès, de l'asphalte ou une pièce à affûter ((55) accessoire, code 079012) sur une profondeur de 10 à 15 mm.
- Remplacer la couronne de carottage diamantée.
- Régler la pression d'eau en conséquence (voir 3.2 et 3.5).

- Les segments diamantés sont usés.
- Le réglage de la pression d'eau du dispositif d'amenée d'eau (15) n'est pas correct.

5.4 Défaut : La couronne de carottage n'amorce pas et dévie latéralement.

Cause :

- À l'amorçage, l'approche de la couronne de carottage est trop brusque.
- La machine d'entraînement est insuffisamment fixée dans le col de serrage (10).
- La couronne de carottage diamantée est endommagée et ovale.
- La colonne de carottage est mal fixée.
- Amorçage à main levée sans guide d'amorce (49).
- Vibrations produites par la technologie à micro-impulsions activées (REMS Picus DP et REMS Picus DWP).

Remède :

- Réduire l'avance à l'amorçage.
- Serrer les vis à tête cylindrique (8).
- Remplacer la couronne de carottage diamantée.
- Fixer la colonne de carottage conformément aux instructions du point 3.3.
- Utiliser le guide d'amorce.
- Désactiver la technologie à micro-impulsions pour l'amorçage.

5.5 Défaut : La carotte reste coincée dans la couronne de carottage diamantée.

Cause :

- La poussière de carottage est comprimée ou des morceaux de carotte sont coincés dans le tube de carottage.

Remède :

- Dévisser la couronne de carottage diamantée de la machine d'entraînement, enlever la carotte avec une barre, sans détériorer le raccord fileté. Ne jamais frapper sur l'extérieur du tube de carottage avec un objet métallique (marteau, clé plate, etc.). Cela mène au bosselage du tube vers l'intérieur et augmente encore le risque de blocage de la carotte. La couronne de carottage diamantée risque d'être inutilisable. Utiliser une aspiration de poussières pour le carottage (voir 2.4.2) ou effectuer un carottage à l'eau avec REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ou REMS Picus SR (voir 2.5).

5.6 Défaut : La couronne de carottage se débloque difficilement de la broche d'entraînement.

Cause :

- Encrassement, corrosion.

Remède :

- Nettoyer les filetages de la broche d'entraînement et de la couronne de carottage diamantée et lubrifier légèrement.

5.7 Défaut : La carotteuse à couronne diamantée ne fonctionne pas.

Cause :

- L'interrupteur différentiel PRCD (19) n'est pas enclenché.
- Les balais de charbon sont usés.
- Le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD est défectueux.
- La carotteuse à couronne diamantée est défectueuse.

Remède :

- Enclencher l'interrupteur différentiel PRCD comme au point 2.1.
- Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Faire remplacer le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Faire examiner/réparer la carotteuse à couronne diamantée par une station S.A.V. agréée REMS.

5.8 Défaut : La technologie à micro-impulsions de REMS Picus DP et de REMS Picus DWP se désactive pendant le carottage.

Cause :

- La poussée d'avance exercée pendant le carottage est trop faible.

Remède :

- Augmenter la poussée d'avance et, le cas échéant, utiliser une colonne de carottage.

6 Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les carotteuses électriques à couronne diamantée dans les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés conformément aux dispositions légales.

7 Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés REMS. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée REMS. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

La liste des stations S.A.V. REMS est disponible sur Internet, sur www.rems.de. Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Str. 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.rems.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-14

Fig. 1	REMS Picus S1	18	Pulsante TEST
Fig. 2	REMS Picus S3	19	Interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	20	Impugnatura del motore (impugnatura isolata)
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, carotaggio a secco manuale con punta di centraggio	21	Interruttore basculante (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 5	Fissaggio a tasselli del supporto in cemento con tassello per cemento armato	21a	Interruttore basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 6	Fissaggio a tasselli del supporto in muratura con tassello per muratura	22	Adattatore
Fig. 7	Etichetta REMS Picus S3	23	Tasselli per cemento armato
Fig. 8	Etichetta REMS Picus S2/3,5	24	Punteruolo
Fig. 9	REMS Picus SR	25	Barra filettata
①	Regolazione del numero di giri per REMS Picus SR	26	Rondella
②	Calcestruzzo/cemento armato	27	Dado esagonale a chiusura rapida
③	Muratura e altri materiali	28	Tassello per muratura
④	Numero di giri	29	Testa di fissaggio
⑤	Regolazione manopola del cambio (39)	30	Controdado
⑥	Regolazione ruota di regolazione (57)	31	Viti
Fig. 10	REMS Picus DP, carotaggio a secco a mano con punta di centraggio	32	Vite a farfalla
Fig. 11	REMS Picus DWP, carotaggio a secco a mano con punta di centraggio	33	Albero filettato
Fig. 12	REMS Simplex 2, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua	34	Vite a testa cilindrica
Fig. 13	REMS Titan, montaggio dispositivo di aspirazione dell'acqua	37	Vite a testa esagonale
Fig. 14	Accessori	38	Set distanziatori
1	Colonna	39	Manopola del cambio
2	Slitte d'avanzamento	40	Barre di rinforzo
4	Leva d'avanzamento (impugnatura isolata)	41	Attacco del tubo
5	Viti di regolazione	42	Piastra di copertura
6	Base	43	Guarnizione
7	Fessura	44	Dispositivo di raccolta dell'acqua
8	Vite cilindrica	45	Disco di gomma
10	Squadra con collare	46	Rotore aspirante
11	Albero d'azionamento	47	Attacco corona UNC 1 1/4 e G 1/2
12	Impugnatura ausiliaria (impugnatura isolata)	48	Corona diamantata
13	Collo di fissaggio	49	Punta di centraggio
14	Coperchio	50	Prolunga della corona
15	Dispositivo di alimentazione dell'acqua	51	Contentore d'acqua a pressione
16	Spia di controllo interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD	52	Viti
17	Pulsante RESET	53	Guida
		54	Anello smontaggio rapido corona
		55	Pietra affilatrice
		56	Livella sferica
		57	Ruota di regolazione
		58	Indicatore laser del centro dei fori
		59	Vite di sicurezza per cavo di terra
		60	Foro filettato
		61	Braccio
		62	Set di chiusura rapida 160
		63	Set di chiusura rapida 500
		64	Maschera dei fori REMS Titan
		65	Punta per pietra in metallo duro Dm 15 mm SDS-plus
		66	Punta per pietra in metallo duro Dm 20 mm SDS-plus
		67	Pompa per vuoto
		68	Attacco del tubo flessibile di aspirazione
		69	Anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi

Avvertenze di sicurezza generali per elettrotensili

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrotensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettrotensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

- Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro. Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.
- Non lavorare con l'elettrotensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.
- Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettrotensile. In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettrotensile.

2) Sicurezza elettrica

- La spina elettrica dell'elettrotensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare

spine adattatrici per elettrotensili con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.

- Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.
- Tenere l'elettrotensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettrotensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.
- Se si lavora con un elettrotensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Se non si può evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- Lavorare con l'elettrotensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di disconcentrazione durante l'impiego dell'elettrotensile può causare gravi lesioni.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettrotensile, riduce il rischio di lesioni.
- Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettrotensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Se durante il trasporto dell'elettrotensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettrotensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.
- Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettrotensile. Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettrotensile può causare lesioni.
- Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettrotensile in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.
- L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettrotensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettrotensile. Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

4) Utilizzo e trattamento dell'elettrotensile

- Non sovraccaricare l'elettrotensile. Utilizzare l'elettrotensile adatto per il tipo di lavoro specifico. Con l'elettrotensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.
- Non utilizzare elettrotensili con interruttore difettoso. Un elettrotensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.
- Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettrotensile. Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettrotensile.
- Conservare gli elettrotensili non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'elettrotensile sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli elettrotensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- Curare attentamente gli elettrotensili e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettrotensile. Prima di utilizzare l'elettrotensile far riparare le parti danneggiate. La manutenzione scorretta degli elettrotensili è una delle cause principali di incidenti.
- Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.
- Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere. L'utilizzo di elettrotensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.
- Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro e il controllo dell'elettrotensile in situazioni impreviste.

5) Service

- Fare riparare l'elettrotensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettrotensile anche dopo la riparazione.

Istruzioni di sicurezza per le carotatrici elettriche per carotaggio diamantato

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettrotensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- Collegare la carotatrice di classe di protezione I solo ad una presa/un cavo di prolunga con messa a terra funzionante. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Non utilizzare mai REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DWP senza l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD in dotazione. L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Prima di iniziare a praticare il carotaggio controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD. L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Utilizzare REMS Picus DP esclusivamente per il carotaggio a secco. Non bagnare mai la zona di lavoro del REMS Picus DP con acqua. Non è consentito collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. REMS Picus DP non è idoneo per il carotaggio ad acqua, per cui viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD. Il carotaggio ad acqua non consentito con REMS Picus DP comporta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non svitare in nessun caso la vite di sicurezza del cavo di terra (fig. 9, pos. 59). Un cavo di terra collegato correttamente riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Far funzionare la carotatrice afferrandola solo per le impugnature isolate quando si svolgono lavori in cui la corona diamantata può venire a contatto con linee elettriche coperte o con il proprio cavo di collegamento elettrico. Il contatto di una corona diamantata con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche della carotatrice e causare la folgorazione elettrica.
- Prima di iniziare il lavoro, con uno strumento adatto controllare che nelle superfici da forare non siano presenti linee di alimentazione sotto intonaco. Durante il lavoro i tubi del gas o dell'acqua, i cavi elettrici o altri oggetti possono essere danneggiati o spezzati. I tubi del gas danneggiati possono causare esplosioni. I tubi dell'acqua ed i cavi elettrici danneggiati possono causare danni materiali o folgorazioni elettriche.
- Controllare che durante il funzionamento non penetri mai acqua nel motore della macchina motore. In caso di penetrazione di acqua sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.
- Non utilizzare mai le carotatrici elettriche per carotaggio diamantato per lavori sopratesta per il carotaggio ad acqua. L'infiltrazione di acqua nella carotatrice aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non eseguire mai carotaggi sopratesta e carotaggi in una parete se la colonna è fissata soltanto mediante la piastra con pompa per vuoto. In caso di perdita di depressione, la colonna si stacca dalla superficie di appoggio e cade a terra.
- Per lo svolgimento di lavori di carotaggio che richiedono l'impiego di acqua, condurre l'acqua in modo da allontanarla dalla zona di lavoro o utilizzare un dispositivo di raccolta di liquidi, ad esempio il dispositivo di aspirazione dell'acqua REMS (accessorio, cod. art. 183606). Tali misure precauzionali mantengono la zona di lavoro asciutta e riducono il rischio di folgorazione elettrica.
- In caso di perdite in parti del sistema di alimentazione dell'acqua, interrompere immediatamente il lavoro ed eliminare le perdite. Non superare la pressione dell'acqua di 4 bar. In caso di penetrazione di acqua nel motore sussiste il pericolo di folgorazione elettrica.
- Non far funzionare la carotatrice in ambienti a rischio di esplosione. I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.
- Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione della carotatrice. La ventola del motore attira polvere nell'alloggiamento ed un forte accumulo di polvere metallica può portare a lesioni di natura elettrica.
- Indossare dispositivi di protezione individuale. A seconda del lavoro da svolgere, indossare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali di protezione. Se necessario, indossare una maschera parapolvere, guanti di protezione o un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle del materiale asportato e da spigoli taglienti ed indossare scarpe di sicurezza antisdrucciolo per evitare lesioni da caduta su superfici scivolose. Si raccomanda di proteggere gli occhi da corpi estranei che vengono proiettati ad alta velocità durante il lavoro. La maschera parapolvere o respiratoria deve essere in grado di filtrare la polvere che si forma durante il lavoro. Esponendosi per lungo tempo a rumore eccessivo, si corre il rischio di perdita dell'udito.
- Per il lavoro con una carotatrice indossare un dispositivo di protezione dell'udito. Il rumore può causare la perdita dell'udito.
- Sostenere bene l'elettrotensile prima dell'uso. Questo elettrotensile genera una coppia meccanica elevata. Se l'elettrotensile non viene sostenuto con sicurezza durante il suo uso, la perdita di controllo può causare lesioni all'utilizzatore.
- Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice. La perdita del controllo della carotatrice può causare lesioni.
- Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

- Nel carotaggio a mano non bloccare l'interruttore di sicurezza (21). Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore. In questo caso la carotatrice può essere spenta solo estraendo la spina di rete.
- Se la corona diamantata si blocca, non esercitare più la spinta di avanzamento e spegnere la carotatrice. Individuare ed eliminare la causa del bloccaggio della corona diamantata.
- Prima di riavviare e accendere una carotatrice incastrata nella superficie o nella parete, controllare se la corona diamantata gira liberamente. Se è bloccata, è possibile che non giri o che giri con molta difficoltà e ciò potrebbe causare il sovraccarico della carotatrice.
- Non appoggiare mai la carotatrice prima che la corona diamantata non sia completamente ferma. Le corone diamantate in rotazione possono venire a contatto con la superficie di appoggio facendo perdere il controllo sulla carotatrice.
- Tenere lontano il cavo di collegamento dalla corona diamantata in rotazione. Se si perde il controllo sull'apparecchio, il cavo di collegamento può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'operatore può venire a contatto con la corona diamantata in rotazione.
- Mettere in sicurezza la zona di lavoro da entrambi i lati se si pratica un carotaggio passante. L'eventuale caduta della carota può causare lesioni alle persone e/o danni materiali.
- Nel carotaggio di pareti e solai assicurare che le persone e la zona di lavoro siano protette anche sull'altro lato. La corona diamantata può sporgere dal foro praticato e la carota può cadere a terra dall'altro lato.
- Verificare che la statica della struttura non venga influenzata negativamente dal carotaggio. Contattare la direzione dei lavori o un ingegnere che stabilisca e contrassegni il punto dove eseguire il carotaggio.
- Prima di carotare componenti cavi controllare dove fluisce l'acqua di raffreddamento. Potrebbero verificarsi danni (ad esempio causati dal gelo).
- Per il carotaggio a secco utilizzare la carotatrice solo insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto. Nella lavorazione di materiali minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muratura di ogni tipo, intonaco di ogni tipo e pietra naturale si produce una grande quantità di polvere minerale nociva contenente quarzo (polvere sottile di quarzo). L'inhalazione di polvere sottile di quarzo è nociva. La direttiva 89/391/CEE sui provvedimenti necessari per migliorare la sicurezza e la protezione della salute dei dipendenti durante il lavoro obbliga i datori di lavoro ad eseguire un'opportuna valutazione dei rischi sul posto di lavoro del dipendente, a rilevare ed a valutare la concentrazione di polveri prodotte dai lavori e ad adottare le misure di protezione necessarie. Il regolamento tecnico tedesco per sostanze pericolose TRGS 559 "Polvere minerale" stabilisce nell'allegato 1 che i lavori con fessuratrici e troncatrici sono assegnati alla categoria di esposizione 3, se l'efficacia del sistema di aspirazione non è stata dimostrata. Secondo EN 60335-2-69, per aspirare polveri nocive con un valore limite di esplosione/della concentrazione di polveri sul posto di lavoro > 0,1 mg/m³ è prescritto un aspiratore con grado di permeabilità < 0,1%. Nel carotaggio a secco di materiali da costruzione minerali è quindi necessario utilizzare solitamente un aspiratore di sicurezza/depolveratore almeno di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M, in modo che le polveri nocive prodotte dal lavoro con le macchine vengano aspirate efficacemente. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.
- Non indirizzare getti di liquido sulla carotatrice, nemmeno per pulirla. L'infiltrazione di acqua nella carotatrice aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di montare/cambiare accessori. L'avviamento accidentale delle carotatrici è causa di molti incidenti.
- Non utilizzare la carotatrice se è danneggiata. Pericolo di incidenti.
- Non lasciare mai accesa la carotatrice senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere la carotatrice, estrarre la spina di rete e staccare eventualmente tutti i tubi flessibili. Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.
- I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza l'elettrotensile, non devono utilizzare questo elettrotensile senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile. In caso contrario sussiste pericolo di lesioni dovuto ad errori di utilizzo.
- Lasciare l'elettrotensile solo a persone addestrate. I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettrotensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.
- Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga delle carotatrici. Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente. Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².

Avvertenze di sicurezza per supporti

⚠️ AVVERTIMENTO

- **Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio o di cambiare accessori.** L'avviamento accidentale delle carotatrici è causa di molti incidenti.
- **Prima di montare la carotatrice, installare correttamente la colonna.** Il montaggio corretto è importante per annullare il rischio di chiusura.
- **Nel fissaggio della colonna a una superficie o a una parete mediante tasselli e viti, assicurarsi che l'ancoraggio utilizzato sia in grado di sostenere con sicurezza la carotatrice durante l'uso.** Se la superficie o la parete non è sufficientemente resistente o è porosa, il tassello può fuoriuscire e la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.
- **Prima di utilizzarla, fissare la carotatrice con sicurezza alla colonna.** Lo scivolamento della carotatrice sul dispositivo di supporto può causare la perdita del controllo.
- **Fissare la colonna a una superficie o a una parete solida e piana.** Se la colonna può scivolare o vacillare, la carotatrice non può essere condotta in modo uniforme e sicuro (vedere 3.3.).
- **Non sovraccaricare la colonna e non utilizzarla come scala o ponteggio.** Il sovraccarico o la salita sulla colonna può causare lo spostamento verso l'alto del baricentro e la caduta della colonna.
- **Nel fissaggio della REMS Titan a una superficie o a una parete mediante dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Titan, verificare che la superficie sia liscia, pulita e non porosa. Non fissare REMS Titan a superfici laminate, ad esempio piastrelle e rivestimenti di materiali compositi.** Se la superficie o la parete non è liscia, piana o non sufficientemente resistente, REMS Titan può staccarsi dalla superficie o dalla parete.
- **Non utilizzare mai REMS Picus DP, REMS Picus DWP se REMS Titan o una colonna adatta di altra marca è fissata a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.** A causa della tecnologia a micro-impulsi, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.
- **Nel fissaggio di REMS Titan a una superficie o a una parete mediante il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto Titan, prima e durante il carotaggio assicurarsi che la depressione sia sufficiente.** Se la depressione non è sufficiente, la colonna può staccarsi dalla superficie o dalla parete.

Significato dei simboli

	AVVERTIMENTO	Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
	ATTENZIONE	Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
	AVVISO	Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
		Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
		Utilizzare una protezione degli occhi
		Utilizzare una maschera respiratoria
		Utilizzare una protezione per l'udito
		Utilizzare elementi di protezione delle mani
		L'elettro utensile è di classe di protezione I
		L'elettro utensile è di classe di protezione II
		Smaltimento ecologico
		Dichiarazione di conformità CE

1 Dati tecnici

Uso conforme

⚠️ AVVERTIMENTO

Le carotatrici elettriche per il carotaggio diamantato REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sono adatte per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, asfalto, intonaco di ogni tipo e pietra naturale, mediante le corone diamantate universali REMS, a secco o con apporto d'acqua, a mano libera o con colonna, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio REMS Pull 2 M.

La carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato REMS Picus DP è adatta per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, pietra naturale, asfalto, intonaco di ogni tipo, mediante le corone diamantate per carotaggi a secco LS, a mano libera o con colonna, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio REMS Pull 2 M.

La carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato REMS Picus DWP è adatta per il carotaggio di materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muri di ogni tipo, pietra naturale, asfalto, intonaco di ogni tipo, mediante le corone diamantate per carotaggi a secco LS, corone diamantate per carotaggi a secco REMS (senza tecnologia a micro-impulsi), a secco o con apporto d'acqua, a mano libera o con colonna, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore, ad esempio REMS Pull 2 M.

Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi non consentito.

1.1 La fornitura comprende

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G 1/2 UDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, rispettivamente 1 corona diamantata universale REMS Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato, dispositivo di alimentazione dell'acqua, anello di rame, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato, dispositivo di alimentazione dell'acqua, impugnatura ausiliaria, chiave a forcella semplice da 32, set distanziatori, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, rispettivamente 1 corona diamantata universale REMS Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G 1/2 TDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Carotatrice elettrica per il carotaggio diamantato, dispositivo di alimentazione dell'acqua, attacco del tubo flessibile di aspirazione, impugnatura ausiliaria, punta di centraggio G 1/2 TDKB con punta Ø 8 mm, chiave a forchetta esagonale da 3, chiave a forcella semplice da 32, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.

REMS Titan:

supporto, chiave a dente esagonale da 6, chiave a forcella semplice da 19 e da 30, 2 tasselli ad espansione, 10 tasselli per calcestruzzo, punteruolo per tasselli per calcestruzzo, barra filettata, dado di serraggio rapido, rondella, punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm, istruzioni d'uso.

1.2 Codici articoli

REMS Picus S1 macchina motore	180000
REMS Picus S3 macchina motore	180001
REMS Picus S2/3,5 macchina motore	180012
REMS Picus SR macchina motore	183000
REMS Picus DP macchina motore	180003
REMS Picus DWP macchina motore	180004
REMS Simplex 2 supporto	183700
REMS Titan supporto	183600
Impugnatura ausiliaria	180167
Corone diamantate universali REMS – brasatura ad induzione	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Corone diamantate universali REMS LS – saldatura laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS – saldatura laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Tassello per muratura M12, 10 pezzi	079006
Tassello per cemento armato M12, 50 pezzi	079005
Punteruolo per tasselli per cemento armato M12	182050
Punta per pietra in metallo duro Ø 15 mm SDS-plus	079018
Punta per pietra in metallo duro Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set a chiusura rapida 160	079010
Set a chiusura rapida 500	183607
Barra filettata M 12 x 52	079008
Dado esagonale a chiusura rapida	079009
Rondella	079007
Punta di centraggio G ½ UDKB per punta Ø 8 mm	180140
Punta di centraggio G ½ TDKB per punta Ø 8 mm	180145
Punta per pietra in metallo duro Ø 8 mm	079013
Chiave a forcella semplice CH 19	079000
Chiave a forcella semplice CH 30	079001
Chiave a forcella semplice CH 32	079002
Chiave a forcella semplice CH 41	079003
Chiave esagonale 3 mm	079011

Chiave esagonale 6 mm	079004
Rotore aspirante per aspiratore della polvere	180160
Adattatore da UNC 1¼ esterno a G ½ esterno	180052
Adattatore UNC 1¼ esterno per Hilti BI	180053
Adattatore UNC 1¼ esterno per Hilti BU	180054
Adattatore da UNC 1¼ esterno a G ½ interno	180056
Prolunga della corona 200 mm	180155
Pietra affilatrice	079012
Contenitore d'acqua a pressione	182006
Anello smontaggio rapido corona	180015
Livella sferica	182010
Dispositivo di aspirazione dell'acqua	183606
Anello di gomma Ø 200 mm (10 pezzi)	183675
Fissaggio con pompa per vuoto Titan	183603
Indicatore laser del centro dei fori	183604
Set distanziatori (solo Picus SR)	183632
Maschera dei fori Titan	183605
Pompa per vuoto	183670
REMS Pull 2 L, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe L	185500
REMS Pull 2 M, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe M	185501
Cassetta metallica con inserto (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Detergente per macchine	140119

1.3 Profondità del carotaggio

Profondità utile delle corone diamantate universali REMS	420 mm
Profondità utile delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS	320 mm
Carotaggi più profondi con prolunga della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155): vedere 3.7.	

1.4 Capacità

Carotaggi in	cemento armato	muratura e di altri materiali
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Filetto di attacco delle corone

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ est., G ½ interno
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ est.

Diametro del collo di fissaggio

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Capacità di carotaggio con colonna

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Capacità con fissaggio con pompa per vuoto Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Numero di giri 230 V

	A vuoto	Carico nomin.
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP micro-impulsi	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Numero di giri 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP micro-impulsi	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Dati elettrici 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusibili (rete)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Classe di protezione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con relè di sottotensione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP 10 mA

Dati elettrici 115V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusibili (rete)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe di protezione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica PRCD con relè di sottotensione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Dimensioni (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, supporto	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, supporto	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesi

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, supporto	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, supporto	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Rumorosità

	Livello di pressione acustica L _{PA}	Livello di potenza sonora L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertezza K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
con tecnologia a micro-impulsi, mano libera	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
con tecnologia a micro-impulsi, con colonna	4,8 m/s ²
Incertezza K	1,5 m/s ²

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare l'intermittenza.

ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può variare dal valore indicato durante l'utilizzo dell'utensile, a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2 Messa in funzione

2.1 Collegamento elettrico

AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! Prima di collegare la carotatrice elettrica per carotaggio diamantato, accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione di rete. Utilizzare solo prese di corrente/cavi di prolunga con contatto di messa a terra funzionante. Prima di ogni messa in funzione è necessario controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19):

1. Inserire la spina di rete in una presa di corrente.
2. Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).
3. Estrarre la spina di rete, la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.
4. Inserire di nuovo la spina di rete in una presa di corrente.
5. Premere il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso (stato operativo).
6. Premere il pulsante TEST (18), la spia di controllo PRCD (16) si deve spegnere.
7. Premere di nuovo il pulsante RESET (17), la spia di controllo PRCD (16) si accende in rosso. La carotatrice elettrica per carotaggio diamantato è pronta per entrare in funzione.

AVVERTIMENTO

Se le funzioni descritte dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non sono soddisfatte, non è consentito iniziare il lavoro. Pericolo di folgorazione elettrica. L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD verifica l'apparecchio collegato e non l'impianto a monte della presa di corrente e nemmeno i cavi di prolunga o i tamburi avvolgicavo.

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la carotatrice elettrica per carotaggio diamantato alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms. Se si utilizza un cavo di prolunga, è necessario scegliere una sezione dei conduttori sufficiente per la potenza assorbita dalla carotatrice elettrica per carotaggio diamantato.

2.2 Macchina motore REMS Picus

Le macchine motore REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR sono di impiego universale per il carotaggio a secco e ad acqua a mano libera (REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR) o con colonna. Il collegamento combinato per la corona diamantata dell'albero d'azionamento (11) di REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR consente il montaggio diretto di corone diamantate universali sia con filettatura interna UNC 1¼ sia con filettatura esterna G ½. Nelle condizioni di consegna, nelle macchine motore REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) è incluso ma non montato. L'alloggiamento del collegamento per l'acqua alla macchina è chiuso con un coperchio (14). In questo modo le macchine (REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR) sono predisposte per la lavorazione a secco. Per REMS Picus S2/3,5 il dispositivo d'alimentazione dell'acqua è già montato. Per lavorazione ad acqua vedi 2.5.

La macchina motore REMS Picus DP con tecnologia a micro-impulsi attivabile e disattivabile viene impiegata appositamente per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna. L'albero d'azionamento combinato (11) di REMS Picus DP consente il montaggio diretto sia delle corone diamantate per carotaggi a secco con filettatura interna UNC 1¼ sia della punta di centraggio con filettatura esterna G ½" e possiede un rotore aspirante integrato con attacco per REMS Pull 2 M e per altri aspiratori adatti.

La macchina motore REMS Picus DWP con tecnologia a micro-impulsi attivabile e disattivabile è di impiego universale per il carotaggio a secco e a umido, a mano libera o con colonna. Il collegamento combinato per la corona diamantata dell'albero d'azionamento (11) consente il montaggio diretto sia di corone diamantate per carotaggi a secco sia di corone diamantate universali con filettatura interna UNC 1¼ o con filettatura esterna G ½. L'albero d'azionamento combinato prevede un rotore aspirante integrato per l'aspirazione della polvere, con attacco intercambiabile per REMS Pull 2 M e altri aspiratori adatti e per un dispositivo di alimentazione dell'acqua.

AVVISO

Nel carotaggio, la filettatura di attacco G ½" dell'albero d'azionamento (11) di REMS Picus DP e di REMS Picus DWP non deve essere chiusa, con una corona di carotaggio, un adattatore o un elemento simile, in quanto questo foro è necessario per l'aspirazione delle polveri o, per il REMS Picus DWP, all'apporto di acqua.

Il numero di giri della macchina per ottenere un carotaggio efficace dipende dal diametro della corona diamantata. Durante la perforazione in cemento armato, la scelta del numero di giri della macchina dovrebbe essere tale che la velocità periferica (velocità di taglio) della corona diamantata sia compresa tra 2 e 4 m/sec. Al di fuori della fascia ottimale si può certamente perforare, penalizzando però la velocità di perforazione e/o la durata della corona diamantata. Per le murature devono essere applicate velocità periferiche più elevate.

Il numero di giri del REMS Picus S1 è prefissato. A partire da un diametro di 62 mm REMS Picus S1 lavora in cemento armato nella fascia ottimale di velocità periferica, per diametri minori si mantiene in una fascia ottimale. La lega dei segmenti diamantati delle corone universali REMS è stata modificata in modo che anche con diametri più piccoli REMS Picus S1 sia in grado di lavorare bene.

Il numero di giri del REMS Picus S3 può essere variato attraverso un cambio a tre marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale con il cemento armato. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (fig. 7) del Picus S3. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce da 1 a 3, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per la muratura e nella quarta il diametro della corona per cemento armato. Ad esempio un carotaggio da Ø 102 mm in muratura si effettuerà nella 3a marcia, mentre nel cemento armato nella 1a.

Il numero di giri di REMS Picus S2/3,5 può essere regolato mediante un cambio a due marce, in modo da lavorare sempre nella fascia ottimale. La marcia corretta si può rilevare dall'etichetta (Fig. 8) di REMS Picus S2/3,5. La tabella riportata mostra nella prima colonna le marce 1 e 2, nella seconda il numero di giri corrispondente, nella terza il diametro della corona per muratura e cemento armato. Il numero di giri di REMS Picus SR può essere regolato grazie ad un cambio a due marce in combinazione con una variazione continua di numero di giri, in

modo da forare sempre nella fascia ottimale. Il numero di giri corretto è indicato nella tabella (Fig. 9). La marcia viene scelta regolando il cambio (39), il numero di giri viene regolato attraverso la rotella di regolazione (57). Grazie alla regolazione elettronica il numero di giri scelto rimane costante anche sotto carico.

Il numero di giri di REMS Picus DP, REMS Picus DWP è fisso. I segmenti diamantati delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS sono particolarmente adatti per il carotaggio a secco in calcestruzzo/cemento armato, muri e altri materiali tramite l'utilizzo della tecnologia a micro-impulsi con REMS Picus DP senz'acqua, con REMS Picus DWP a scelta con o senz'acqua.

⚠ AVVERTIMENTO

Cambiare marcia solamente a utensile fermo! Non cambiare mai la marcia durante la rotazione o l'arresto graduale. Se una marcia non ingrana, estrarre la spina dalla presa di corrente! Ruotare contemporaneamente a mano la manopola del cambio (39) e l'albero motore/la corona diamantata.

2.3 Corone diamantate universali REMS UDKB, brasatura ad induzione e riattrezzabili.

Corone diamantate universali REMS UDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.

Le corone diamantate universali REMS sono state sviluppate appositamente per lavori di carotaggio convenzionali e sono di impiego universale per il carotaggio a secco e a umido a mano libera o con colonna, senza tecnologia a micro-impulsi. La filettatura di attacco UNC 1 1/4 delle corone diamantate universali REMS è adatta per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS, saldatura laser e resistenti alle alte temperature.

Le corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS sono particolarmente adatte per il carotaggio a secco a mano libera o con colonna, per carotatrici con tecnologia a micro-impulsi, ad esempio REMS Picus DP, REMS Picus DWP, e per macchine motore adatte di altre marche. Le corone diamantate per carotaggi a secco REMS TDKB LS sono adatte anche per il carotaggio a umido con REMS Picus DWP. La filettatura di attacco UNC 1 1/4 delle corone diamantate per carotaggi a secco REMS è adatta per REMS Picus DP, REMS Picus DWP e per idonee macchine motore di altre marche. In caso di differente filettatura di attacco della macchina motore, sono disponibili adattatori come accessori (22).

Le qualità di taglio delle corone diamantate sono definite dalla qualità del diamante, dalla dimensione e dalla forma così come dalla lega della polvere metallica in cui sono presenti i grani di diamanti. Gli utilizzatori che devono fare molte perforazioni devono avere a disposizione diverse misure di corone diamantate per assicurare sempre le qualità di taglio ottimali in base al tipo di lavoro da eseguire. Spesso si può solo stabilire sul posto la corona diamantata adatta per un lavoro di carotaggio specifico in termini di potenza di taglio (velocità di lavoro) e durata. Spesso è addirittura necessario che l'utilizzatore contatti il produttore per ottenere le corone diamantate adatte.

AVVISO

Le corone diamantate universali REMS UDKB e UDKB LS non sono adatte per essere utilizzate con REMS Picus DP o con REMS Picus DWP con tecnologia a micro-impulsi attivata per la realizzazione di carotaggi.

AVVISO

Nel carotaggio a secco con **corone diamantate per carotaggi a secco** REMS TDKB LS e la carotatrice con tecnologia a micro-impulsi REMS Picus DP, REMS Picus DWP è necessario aspirare le polveri nocive di carotaggio dalla fessura mediante un idoneo aspiratore di sicurezza di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

2.3.1 Montaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare l'utensile dall'alimentazione! Avvitare la corona selezionata all'albero motore (11) della macchina e serrare a mano con una leggera torsione. Si consiglia di inserire l'anello in rame per lo smontaggio rapido delle corone ((54) accessorio, cod. art. 180015) tra la corona diamantata e l'albero motore. Non è necessario serrare a fondo con una chiave fissa. Fare attenzione che il filetto dell'albero e della corona siano puliti.

2.3.2 Smontaggio della corona diamantata

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare l'utensile dall'alimentazione! Bloccare l'albero motore (11) con una chiave esagonale CH 32 e allentare la corona diamantata (48) con una chiave esagonale CH 41.

Dopo aver terminato il carotaggio svitare sempre la corona diamantata dall'albero. In modo particolare dopo il carotaggio ad acqua c'è il rischio che la corona, a causa della corrosione sia difficile da allentare.

AVVISO

I fusti delle corone diamantati non sono temprati. Colpi (con utensili) o urti (da trasporto) sul fusto possono causare danni, che portano all'inceppamento delle corone diamantate e/o delle carote. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

2.3.3 Affilatura delle corone diamantate

Le corone diamantate REMS possiedono segmenti diamantati a forma di tetto ed alla consegna non devono essere affilati. Con una corretta pressione di avanzamento e, se necessario, mandando acqua, i segmenti diamantati si affilano da soli. Una pressione di avanzamento errata ed il carotaggio a secco in calcestruzzo possono causare la "vetrificazione" dei segmenti diamantati che quindi non tagliano più. In questo caso, per riaffilare i segmenti diamantati, penetrare in arenaria, asfalto, sabbia o una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per 10–15 mm.

Alla consegna, le **corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS** sono affilate. Con la tecnologia a micro-impulsi attivata sulla carotatrice, utilizzando un aspiratore di sicurezza/depolveratore di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M (cod. art. 185501), e con la giusta spinta di avanzamento, i segmenti diamantati si affilano da soli. Se si lucidano, ad esempio in seguito a una spinta di avanzamento non adatta, e non tagliano più correttamente, i segmenti diamantati possono essere affilati. In questo caso, con la corona diamantata si carotano 10 - 15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012) per rendere di nuovo affilati i segmenti diamantati.

2.4 Carotaggio a secco manuale REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) e REMS Picus DWP (Fig. 11)

Fissare l'impugnatura ausiliaria (12) sul collare (13) della macchina.

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano lavorare solo con l'impugnatura ausiliaria (12) montata (pericolo di lesioni!) Con REMS Picus SR non carotare mai a mano nel livello 1. L'alta coppia sviluppata potrebbe causare incidenti.

L'inhalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Si raccomanda di utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore per polveri di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M (cod. art. 185501) con relativo filtro; attenersi alle istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore. Per REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR utilizzare il rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160). In REMS Picus DP e REMS Picus DWP collegare l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore all'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68). In REMS Picus DWP avvitare l'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68) (fig. 11).

⚠ ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco a mano con REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!

Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

2.4.1 Utilizzare la punta di centraggio G 1/2 UDKB solo per REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR e la punta di centraggio G 1/2 TDKB solo per Picus DP e Picus DWP

Il carotaggio manuale viene decisamente facilitato grazie all'utilizzo della punta di centraggio REMS (49). La punta di centraggio viene fornita con una comune punta da trapano per pietra di Ø 8 mm, che viene fissata con una chiave a forcina esagonale CH 3. Con il filetto G 1/2 la punta di centraggio viene avvitata all'albero della macchina e serrata leggermente con una chiave CH 19.

A causa delle diverse lunghezze di REMS UDKB e di UDKB LS rispetto a REMS TDKB LS, la punta di centraggio G 1/2 UDKB non può essere utilizzata per REMS TDKB e la punta di centraggio G 1/2 TDKB non può essere utilizzata per REMS UDKB e UDKB LS!

2.4.2 Aspirazione della polvere REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠ AVVERTIMENTO

L'inhalazione delle polveri prodotte durante il carotaggio a secco è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Per rimuovere la polvere da foratura durante il carotaggio se ne consiglia l'aspirazione. Per REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR è previsto un rotore aspirante REMS ((46) accessorio, cod. art. 180160) e un aspiratore di sicurezza/depolveratore ad uso professionale adatto per polveri di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M (cod. art. 185501). Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore. Il rotore di aspirazione (46) viene collegato all'albero (11) con un attacco G 1/2. L'attacco combinato delle corone (47) sulla parte opposta permette l'alloggiamento delle corone diamantate con filetti interni UNC 1 1/4 e l'alloggiamento della punta di centraggio (49).

REMS Picus DP e REMS Picus DWP prevede un rotore aspirante integrato per l'aspirazione delle polveri. L'aspiratore di sicurezza/il depolveratore adatto di classe M, ad esempio REMS Pull 2 M (cod. art. 185501), viene collegato direttamente a REMS Picus DP e REMS Picus DWP per mezzo dell'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68). In REMS Picus DWP avvitare l'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68) (fig. 11).

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!

Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Se non si aspira la polvere formatasi durante il carotaggio a secco, la corona diamantata può essere danneggiata a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio costipata nella fessura blocca la corona diamantata.

2.5 Carotaggio ad acqua REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR e Picus DWP

Risultati di carotaggio ottimali si possono ottenere solo con continua immissione d'acqua attraverso la corona diamantata. In questo modo la corona diamantata viene raffreddata e i detriti vengono "sciacquati". Per montare il dispositivo d'alimentazione (15) togliere il coperchio (14) e fissare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua con la vite cilindrica apposta. In REMS Picus DWP avvitare il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15). Collegare un tubo d'acqua 1/2" all'innesto rapido con acquastop. Non superare la pressione d'acqua di 4 bar.

In caso non ci sia un attacco dell'acqua diretto, l'alimentazione dell'acqua può avvenire tramite il contenitore d'acqua a pressione ((51) accessorio, cod. art. 182006). Fare attenzione che la quantità d'acqua sia sufficiente.

Per il carotaggio con REMS Titan o con REMS Simplex 2 si può utilizzare dispositivo di raccolta dell'acqua ((44) accessorio, cod. art. 183606). Per il montaggio vedere fig. 12 e fig. 13. Questo dispositivo è formato da un anello collettore dell'acqua, da un anello di pressione e da un disco di gomma. Il dispositivo di raccolta dell'acqua viene fissato alla base della colonna (1). L'anello collettore dell'acqua viene collegato ad un aspiratore di liquidi ad uso professionale adatto, ad esempio REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M. Il disco di gomma (45) deve essere ritagliato esattamente con lo stesso diametro della corona diamantata.

AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

2.6 Carotaggio su supporto

Il carotaggio con supporto è vantaggioso. Il supporto agisce come guida per la macchina e consente grazie al meccanismo a cremagliera con trasmissione di forza, a seconda della necessità un inizio di foratura leggera o un avanzamento con maggiore forza della corona diamantata. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP possono essere montati, a scelta, sulla colonna REMS Simplex 2 o REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 può essere montato solo su REMS Titan.

Per REMS Titan si deve montare, a seconda delle necessità, la squadra con collare (10) o il REMS Picus S2/3,5. La squadra con collare (10) o il REMS Picus S2/3,5 deve essere applicato nella guida (53) e fissato con le viti (52).

La colonna (1) di REMS Titan può essere inclinata fino ad un angolo di 45°. Ciò consente di realizzare carotaggi inclinati fino a quest'angolo. I valori dell'angolo presenti sulle barre di rinforzo (40) servono da orientamento. Per inclinare si devono rimuovere le due viti (31) sulla base della colonna (1). È necessario svitare le viti a testa esagonale (37) e tutte le viti delle due barre di rinforzo. Ora la colonna può essere inclinata nella posizione desiderata. Infine è necessario riserrare a fondo tutte le viti. Per realizzare carotaggi inclinati, le viti (31) non vengono rimontate. Inclinando la colonna, la corsa utile del dispositivo di avanzamento della colonna di REMS Titan viene più o meno ridotta. Per questo, se necessario, utilizzare prolunghe della corona ((50) accessorio, cod. art. 180155) (vedere 3.7).

Per le colonne la slitta di avanzamento (2) può essere bloccata serrando a fondo la vite a farfalla (32). Il bloccaggio evita, ad esempio, l'abbassamento accidentale dell'elettrotensile durante il cambio della corona diamantata.

Per tutte le colonne la leva di avanzamento (4) può essere montata, a seconda delle condizioni locali, a destra o a sinistra della slitta di avanzamento (2) (non è montata alla consegna di REMS Simplex 2). A tal fine bloccare la slitta di avanzamento come descritto. Svitare la vite a testa cilindrica (34). Togliere la leva di avanzamento dall'albero di avanzamento e montarla sul codolo dell'albero sull'altro lato. Riavvitare e serrare a fondo la vite a testa cilindrica (34).

Per ottenere una maggiore stabilità durante il carotaggio con REMS Titan e REMS Picus SR si può montare il set di distanziatori ((38). A tal fine è eventualmente necessario smontare da REMS Titan il collare (10) svitando le viti (52). Il collare (10) viene applicato sul collo di fissaggio (13) di REMS Picus SR per posizionare i fori filettati (60) della scatola del riduttore del Picus SR rispetto ai fori delle viti del collare (10). Applicare e posizionare correttamente il distanziatore (senza viti a testa cilindrica). Avvitare e serrare a fondo le viti a testa cilindrica incluse nel set. Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8) del collare (10). Fissare il collare insieme a Picus SR a REMS Titan come descritto in 3.4.

AVVISO

Rimuovere immediatamente lo sporco tra la cremagliera e la slitta di avanzamento per evitare il bloccaggio di quest'ultima. La cremagliera e la slitta di avanzamento ne sarebbero inoltre danneggiate.

2.7 Indicatore laser del centro dei fori

Per posizionare la colonna REMS si applica l'indicatore laser del centro dei fori ((58) accessorio, cod. art. 183604) nel collare (10) e si blocca serrando a fondo le viti a testa cilindrica (8). Dopo aver acceso l'indicatore laser del centro dei fori, con il punto laser la colonna può essere posizionata esattamente sul centro del foro da realizzare e bloccata in questa posizione.

AVVERTIMENTO

Il raggio laser non deve mai essere indirizzato sugli occhi!

2.8 Maschera dei fori REMS Titan

Per stabilire più semplicemente il punto in cui realizzare il foro del tassello, per REMS Titan si può utilizzare una maschera dei fori ((64) accessorio, cod. art. 183605).

3 Azionamento



Utilizzare una protezione degli occhi



Utilizzare una maschera respiratoria



Utilizzare una protezione per l'udito



Utilizzare elementi di protezione delle mani

Per i lavori durante i quali possono svilupparsi polveri nocive, è necessario utilizzare aspiratori di sicurezza/depolveratori adatti, ad esempio REMS Pull 2 M, una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Inserire la spina di rete in una presa di corrente. Prima di iniziare a realizzare il carotaggio, controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) (vedere 2.1. "Collegamento elettrico"); ciò non è necessario per REMS Picus DP.

I diversi materiali (cemento, cemento armato, murature porose o compatte) richiedono diverse pressioni d'avanzamento delle corone diamantate. Influiscono inoltre anche le diverse velocità periferiche e le dimensioni delle corone diamantate. In modo particolare durante il carotaggio manuale non si può evitare che di tanto in tanto la macchina nel foro si inclini. Questi fattori nominati solamente come esempi possono portare ad un sovraccarico della macchina. Di solito diminuisce il numero di giri o la corona diamantata si blocca completamente. In modo particolare durante il carotaggio manuale possono verificarsi urti causati dal momento torcente che l'utilizzatore deve tenere sotto controllo.

AVVERTIMENTO

Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano sussiste il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, può essere strappata violentemente dalle mani dell'operatore. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1.

Per facilitare il lavoro e il maneggiamento della macchina e per evitare danni, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP sono equipaggiati con un'elettronica multifunzionale e con un giunto a frizione meccanico. L'elettronica multifunzionale ha le seguenti funzioni:

- Limitazione di corrente di avviamento per un avviamento lento.
- Limitazione del numero di giri a vuoto per la riduzione di rumore e la salvaguardia del motore e dell'ingranaggio.
- Regolazione del sovraccarico del motore a seconda della pressione esercitata. Prima che la macchina venga sovraccaricata a causa di una pressione elevata sulla corona diamantata o a causa del bloccaggio, la tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone inceppate. La macchina può subire danni (vedere 5.1).

3.1.1 Carotaggio a secco manuale REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4)

AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice. La perdita del controllo della carotatrice può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

ATTENZIONE

Per il carotaggio a secco manuale il dispositivo di alimentazione dell'acqua (15) disturba e deve quindi essere smontato. Chiudere l'alloggiamento del collegamento dell'acqua con il coperchio (14), altrimenti la polvere può penetrare nella macchina.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Utilizzare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) (vedere 2.4.1). Afferrare la macchina motore per l'impugnatura del motore (20) e per l'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ UDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità.

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Svitare la punta di centraggio G ½ UDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare il sistema d'aspirazione della polvere (vedi 2.4.2.). Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Mantenere sempre una distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere formatasi durante il carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può essere danneggiata a causa di surriscaldamento. Inoltre c'è il rischio che la polvere formatasi nella fessura blocchi la corona diamantata. Se si lavora senza l'aspiratore della polvere, quando si lavora con materiali microporosi occorre tirare indietro e avanti la corona diamantata più volte, in modo da evitare che la polvere si raggruppi nella fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi.
Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.1.2 Carotaggio a secco a mano REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice. La perdita del controllo della carotatrice può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona può bloccarsi. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con REMS Picus DP e REMS Picus DWP e corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio REMS Pull 2 M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia micro-impulso può essere disattivata. È necessario utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M. Nel carotaggio a mano non afferrare REMS Picus DP e REMS Picus DWP sull'attacco del tubo flessibile di aspirazione (68). Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Avvitare la corona diamantata per carotaggi a secco REMS TDKB LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Utilizzare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) (vedere 2.4.1). Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M, a REMS Picus DP e REMS Picus DWP (vedere 2.4.2). Per l'inizio del carotaggio, disattivare la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP e REMS Picus DWP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 11 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano. Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio G ½ TDKB (49) al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. In questo caso la macchina motore non può essere più tenuta ferma e controllata e può essere spenta solo estraendo la spina di rete.

Effettuare il carotaggio iniziale fino a portare la corona diamantata alla profondità di circa 5 mm.

⚠ AVVERTIMENTO

Estrarre la spina di rete! Svitare la punta di centraggio G ½ TDKB (49), se necessario con una chiave fissa da 19. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2). Attivare la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP e REMS Picus DWP. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 11 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Continuare a carotare fino a completare il carotaggio. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di incidenti!). Assicurarsi di un equilibrio sicuro. Eseguire carotaggi più grandi con il supporto.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo che la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocchi la corona diamantata.

AVVISO

Se nel carotaggio a secco a mano con REMS Picus DP e REMS Picus DWP e tecnologia a micro-impulsi attivata si applica una spinta di avanzamento insufficiente, l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 11 (69)) può ruotare durante il carotaggio disattivando la tecnologia a micro-impulsi. In questo caso spegnere la macchina motore. Portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 11 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Riprendere il carotaggio con una spinta di avanzamento maggiore. In caso di disattivazione ripetuta della tecnologia a micro-impulsi si consiglia di utilizzare un supporto.

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi.
Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.2 Carotaggio ad acqua a mano REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR e REMS Picus DWP

⚠ AVVERTIMENTO

Per il carotaggio a mano utilizzare l'impugnatura ausiliaria (12) in dotazione alla carotatrice. La perdita del controllo della carotatrice può causare lesioni. Tenere sempre presente che la corona diamantata può bloccarsi. Nel carotaggio a mano con REMS Picus SR non utilizzare mai il livello 1. Solo così si evita il pericolo di lesioni dovuto al fatto che la carotatrice, all'aumentare della coppia, venga strappata violentemente dalle mani dell'operatore.

Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario. Collegare il dispositivo d'alimentazione dell'acqua (vedi 2.5.). Usare la punta di centraggio (49) (vedi 2.4.1.). Afferrare la macchina motore per le superfici isolate sull'impugnatura del motore (20) e sull'impugnatura ausiliaria (12) e posizionare la punta di centraggio al centro del carotaggio da realizzare. Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21).

⚠ AVVERTIMENTO

Nel carotaggio a mano non bloccare mai l'interruttore di sicurezza (21) della macchina motore (pericolo di lesioni!) Se la macchina motore viene strappata via dalle mani dell'operatore a causa del bloccaggio della corona diamantata, l'interruttore di sicurezza bloccato non può essere più sbloccato. La macchina gira quindi incontrollata e può essere fermata solo scollegandola dalla rete.

Iniziare a forare fino a 5 mm di profondità. Svitare al punta di centraggio (49), se necessario con una chiave CH 19. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Continuare a forare fino a quando il carotaggio è completato. Tenere ferma la macchina motore afferrandola sempre per le impugnature isolate, in modo da poter compensare con sicurezza le coppie impulsive (pericolo di lesioni!). Mantenere sempre una

distanza di sicurezza. Effettuare carotaggi di maggiori dimensioni con il supporto. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

3.3 Tipologie di fissaggio del supporto

È consigliato fissare il supporto senza macchina e corona diamantata. Con la macchina montata il supporto è ingombrante, pesante e quindi più difficile da fissare.

3.3.1 Fissaggio del tassello in cemento (Fig. 5)

Per carotaggi in cemento il supporto viene fissato con un tassello per cemento. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per REMS Simplex 2 alla distanza di circa 200 mm, per REMS Titan con squadra con collare per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP alla distanza di circa 250 mm, per REMS Titan con Picus S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 15 mm, profondità circa 55 mm. Pulire la foratura, fissare il tassello per cemento (23) con un martello e inserirvi il punteruolo (24). Utilizzare solamente tasselli per cemento omologati (Cod. art. 079005). Attenersi alle caratteristiche tecniche del tassello! Avvitare la barra filettata (25) con il tassello per cemento e p. e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

3.3.2 Fissaggio di tasselli in muratura (Fig. 6)

Per carotaggi in muratura il supporto viene fissato con un tassello per muratura. Procedere come segue:

Segnare il punto dove realizzare il foro del tassello: per REMS Simplex 2 alla distanza di circa 200 mm, per REMS Titan con squadra con collare per REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP alla distanza di circa 250 mm, per REMS Titan con Picus S2/3,5 alla distanza di circa 290 mm dal centro del carotaggio. Praticare il foro per tassello Ø 20 mm, profondità circa 85 mm. Pulire la foratura, inserire il tassello per muratura (28) nella foratura con una barra filettata (25). Avvitare completamente la barra filettata (25) e p.e. stringere con il cacciavite inserito nella barra filettata. Avvitare le 4 viti di regolazione (5) sul supporto, in modo che queste non sporgano dalla base. Posizionare il supporto con la fessura (7) sulla barra filettata rispettando la posizione di carotaggio desiderata. Montare la rondella (26) sulla barra filettata e fissare il dado esagonale a chiusura rapida (27) utilizzando una chiave CH 30. Sistemare tutte e 4 le viti di regolazione (5) con la chiave CH 19 per ottenere una base completamente piana. Fare attenzione che i controdadi non impediscano la regolazione delle viti. Se necessario stringere i controdadi. Mediante le 4 viti di regolazione (5) e la livella sferica ((56) accessorio, cod. art. 182010) è possibile posizionare la colonna in modo da effettuare un carotaggio ad angolo retto.

Dopo aver terminato il carotaggio il tassello per muratura può essere rimosso e riutilizzato. Per rimuoverlo bisogna tirare indietro la barra filettata di ca. 10 mm. Con un colpo sulla barra viene liberato il cono del tassello e quest'ultimo può essere rimosso.

3.3.3 Fissaggio su muratura con il set di chiusura rapida 500

Tenere presente che in muratura porosa non è possibile fissare i tasselli del supporto. In questo caso si consiglia di forare completamente la muratura con un foro di diametro di 18 mm e di fissare il supporto con il set di chiusura rapida 500 ((63) accessorio, cod. art. 183607).

3.3.4 Fissaggio della pompa di sottovuoto

Per il carotaggio con REMS Picus DP e REMS Picus DWP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto.

Per il carotaggio di strutture con superficie liscia (ad esempio piastrelle, marmo) in cui non è possibile fissare i tasselli, il supporto può essere bloccato mediante la pompa per vuoto. Il fissaggio con pompa per vuoto (accessorio, cod. art. 183603) è utilizzabile solo per REMS Titan. È necessario verificare l'idoneità dei componenti per il fissaggio con pompa per vuoto. Le superfici rivestite e laminate o le piastrelle possono staccarsi. Il metodo di fissaggio mediante pompa per vuoto deve essere adottato solo su superfici regolari o lisce e mai su superfici irregolari e ruvide, altrimenti il dispositivo può staccarsi e causare lesioni. Procedere come segue:

Inserire la guarnizione (43) nella scanalatura sulla parte inferiore della base (6). Chiudere la fessura (7) della base (6) con la piastra di copertura con attacco del tubo (42). Collegare la pompa per vuoto ((67) accessorio, cod. art. 183670) all'attacco del tubo (41) e fissare il supporto sulla base. Controllare regolarmente la depressione durante il carotaggio (manometro). Leggere le istruzioni d'uso della pompa per vuoto utilizzata. Forare esercitando poca pressione. Per non far staccare accidentalmente il supporto, durante il carotaggio la pompa per vuoto deve restare accesa.

3.3.5 Fissaggio a chiusura rapida

REMS Titan offre anche la possibilità di fissare il supporto tra pavimento e soffitto o tra due pareti. A tale proposito è possibile posizionare una colonna a sgancio rapido comune o un tubo d'acciaio di 1 1/4" tra la testa di fissaggio (29) del supporto e il soffitto/parete e p.e. tenderlo con il cacciavite inserito nella testa di fissaggio. Stringere i controdadi (30).

Tenere presente che la colonna a chiusura rapida e/o il tubo d'acciaio è allineata al supporto e che l'albero filettato (33) è avvitato almeno 20 mm nel filetto della colonna e nel filetto della testa di fissaggio per garantire un sostegno stabile. Per la distribuzione della pressione della colonna a sgancio rapido sul soffitto/parete utilizzare una base in legno o metallo.

3.4 Carotaggi a secco con supporto

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3.. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la vite/cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Utilizzare un dispositivo di aspirazione della polvere ed un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M (vedere 2.4.2.). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Se è necessario lavorare senza aspirare la polvere, per materiali microporosi è necessario estrarre e reintrodurre la corona diamantata con una piccola spinta il più spesso possibile, in modo da espellere la polvere dalla fessura. È necessario utilizzare un equipaggiamento di protezione adatto, ad esempio una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante ((46) accessorio, cod. art. 180160) e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugniture isolate e iniziare a carotare con cautela. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!

Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi. Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

REMS Picus S2/3,5

Svitare entrambe le viti (52) della flangia di REMS Titan, inserire REMS Picus S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e stringere le viti (52). Fissare il controdado. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero motore (11) e stringere manualmente. Non è necessario stringere con la chiave. Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugniture isolate e iniziare a carotare con cautela. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei

giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi.
Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

REMS Picus DP e REMS Picus DWP

AVVISO

Per il carotaggio a secco di calcestruzzo/cemento armato con REMS Picus DP e Picus DWP e corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS è necessario attivare la tecnologia a micro-impulsi e utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto per l'aspirazione delle polveri, ad esempio REMS Pull 2 M. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; si deve utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Fissare il supporto in uno dei modi descritti in 3.3. Attenzione: per il carotaggio con REMS Picus DP e Picus DWP non è consentito utilizzare il dispositivo di fissaggio con pompa per vuoto. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina motore nella sede della squadra con collare (10) e serrare a fondo la o le viti a testa cilindrica (8) con una chiave a forchetta esagonale da 6. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa. Attivare la tecnologia a micro-impulsi. A tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (fig. 10 (69)) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse coincidano. Nel carotaggio di muri e di altri materiali, la tecnologia a micro-impulsi può essere disattivata; a tal fine portare l'anello di regolazione tecnologia a micro-impulsi (69) in posizione di arresto ruotandolo, in modo che le tacche rosse non coincidano.

Collegare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, ad esempio REMS Pull 2 M, a REMS Picus DP e Picus DWP (vedere 2.4.2). Se la polvere prodotta dal carotaggio a secco non viene aspirata, la corona diamantata può subire danni a causa del surriscaldamento. Sussiste inoltre il pericolo di lesioni se la polvere di carotaggio incastrata nella fessura blocca la corona diamantata. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, riducendo in tal modo la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti nella corona diamantata, nel rotore aspirante della macchina motore e/o nel tubo flessibile di aspirazione. Svuotare tempestivamente il recipiente della polvere dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore e pulire/sostituire regolarmente il filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugniture isolate e iniziare a carotare con cautela. Per iniziare a carotare può essere utile disattivare la tecnologia a micro-impulsi. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Se la macchina motore si arresta a causa di una spinta di avanzamento eccessiva o si blocca a causa della resistenza offerta nella fessura, l'elettronica multifunzionale riduce al minimo la corrente assorbita dal motore e quindi anche il numero di giri della macchina motore. La macchina motore però non si spegne. Riducendo la spinta di avanzamento, il numero di giri della macchina motore aumenta di nuovo. Questo processo non danneggia la macchina motore, neppure se viene ripetuto. Se, nonostante la riduzione della spinta di avanzamento, il motore continua a rimanere fermo, la macchina motore deve essere spenta e la corona diamantata sbloccata manualmente (vedere 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

AVVISO

Carotare il cemento armato con corone diamantate universali REMS e corone diamantate universali REMS LS soltanto ad acqua!
Carotare a secco il cemento armato con corone diamantate per carotaggi a secco REMS LS soltanto con carotatrici con tecnologia a micro-impulsi.
Aspirare la polvere di carotaggio che si forma con un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto! Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

3.5 Carotaggi ad acqua con supporto

⚠ AVVERTIMENTO

REMS Picus DP viene fornito senza interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD ed è adatto esclusivamente per il carotaggio a secco. Non è consentito né il carotaggio ad acqua né collegare un tubo flessibile dell'acqua al REMS Picus DP. Pericolo di folgorazione elettrica.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DWP

Fissare il supporto scegliendo un metodo di fissaggio tra quelli descritti in 3.3. Inserire il collo di fissaggio (13) della macchina nella squadra con collare e stringere la/e vite/i cilindrica (8) con la chiave esagonale CH 6. Avvitare la corona diamantata universale REMS/la corona diamantata universale REMS LS scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Serrare con una chiave non è necessario.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore di sicurezza (21). Per bloccare l'interruttore di sicurezza (21) premere il pulsante di fianco all'interruttore di sicurezza (21) quando l'interruttore è abbassato. Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugniture isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Dopo che la corona ha formato una prima sede, si può aumentare la pressione. Regolare la pressione dell'acqua del dispositivo d'alimentazione dell'acqua (15) in modo che dal foro non esca molta acqua, ma costante. Una pressione dell'acqua troppo bassa, con la quale il materiale in uscita risulti fangoso è svantaggioso per la durata delle corone così come una pressione troppo elevata in cui l'acqua esca limpida. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

REMS Picus S2/3,5

Fissare REMS Titan in uno dei modi descritti in 3.3. Svitare le due viti (52) sulla flangia di REMS Titan ed applicare REMS Picus S2/3,5 nella guida (53). Tenere ferma la macchina motore e serrare le viti (52). Bloccare il controdatto. Avvitare la corona diamantata scelta sull'albero d'azionamento (11) della macchina motore e serrarla a fondo manualmente con una leggera spinta. Non è necessario serrare con la chiave fissa.

Collegare l'alimentazione dell'acqua (vedere 2.5.). Accendere la macchina motore con l'interruttore basculante (21a). Far avanzare lentamente la corona diamantata mediante la leva di avanzamento (4) afferrando la macchina per le impugniture isolate e iniziare a carotare con cautela a bassa mandata d'acqua. Quando la corona diamantata ha fatto presa su tutta la circonferenza, si può aumentare l'avanzamento. Regolare la pressione dell'acqua in modo che dal foro fuoriesca una quantità d'acqua moderata e costante. Una pressione dell'acqua insufficiente che dà luogo ad una fuoriuscita di materiale asportato fangoso è altrettanto sfavorevole per il progresso del lavoro e la durata della corona diamantata di una pressione dell'acqua eccessiva che dà luogo alla fuoriuscita di acqua chiara dal foro. Di preferenza aspirare l'acqua di raffreddamento con un aspiratore di materiale asciutto e bagnato, ad esempio REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠ AVVERTIMENTO

Fare attenzione che durante l'azionamento non entri acqua nel motore. Pericolo di morte!

Se la macchina si ferma o si blocca a causa di una pressione troppo elevata l'elettronica multifunzionale riduce la corrente del motore e porta al minimo il numero di giri della macchina. La tensione del motore e quindi il numero dei giri vengono ridotti al minimo. La macchina comunque non si spegne. Quando la pressione diminuisce, il numero di giri della macchina torna a salire. Durante questo procedimento, anche se ripetuto, la macchina non riporta danni. In caso il motore rimanga fermo nonostante la riduzione di pressione, spegnere la macchina ed estrarre la corona diamantata manualmente (vedi 5.).

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione!

3.6 Estrazione delle carote

AVVISO

Nel caso di carotaggi in verticale, p. e. in un soffitto, la carota di solito si stacca da sola e cade sul pavimento! Adottare misure di sicurezza in modo da evitare che vengano provocati danni a cose o a persone!

In caso la carota rimanga incastrata nella corona diamantata smontare la corona dalla macchina e spingere fuori la corona usando un'asta.

AVVISO

Non colpire mai il rivestimento della corona con oggetti in metallo (p. e. martelli o chiavi) per estrarre la carota. Altrimenti il fusto della corona si ammacca verso l'interno provocando l'inceppamento della carota in carotaggi successivi. In questo modo le corone diamantate possono diventare inutilizzabili.

In caso di carotaggi non passanti la carota si può spezzare a partire da una profondità di 1,5 x Ø in caso p.e. venga inserito uno scalpello nella fessura. Se non è possibile estrarre la carota, si può p.e. eseguire un foro nella carota con un martello e afferrarla con un'asta.

3.7 Prolungamento della corona diamantata

Se la corsa del supporto o la profondità utile della corona non sono sufficienti, utilizzare la prolunga per corone ((50) accessorio, cod. art. 180155). Prima però forare fino al limite.

In caso di corsa del supporto non sufficiente e di profondità compresa nella profondità utile della corona diamantata procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Non estrarre la corona diamantata dalla perforazione. Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.

In caso la profondità utile della corona diamantata non sia sufficiente procedere come segue:

⚠ AVVERTIMENTO

Scollegare il cavo di alimentazione! Staccare la corona diamantata dalla macchina (vedi 2.3.2.). Allontanare la macchina senza corona diamantata. Estrarre la corona diamantata dalla foratura. Spezzare la carota (vedi 3.6.) ed estrarla dalla foratura. Riinserire la corona diamantata nella fessura. Montare la prolunga ((50) accessorio, cod. art. 180155) tra la corona diamantata e la macchina.

4 Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'elettrotensile almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi

di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1 Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!

Controllare regolarmente il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (vedere 2.1.). Tenere pulite la macchina motore e le impugnature. Al termine del carotaggio pulire il supporto e la corona diamantata con acqua. Di tanto in tanto pulire le feritoie di ventilazione del motore con aria compressa. Tenere pulite la filettatura di attacco della corona della macchina motore e la filettatura della corona diamantata ed oilarle di tanto in tanto. Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno della carotatrice. Non immergere mai la carotatrice in liquidi.

4.2 Ispezione/riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione estrarre la spina dalla presa! Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

Il riduttore è montato in una scatola piena di grasso for-life, per cui non occorre lubrificarlo. I motori di REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP sono dotate spazzole di carbone. Queste si consumano e devono essere controllate periodicamente e, se necessario, sostituite da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.

5 Disturbo

AVVISO

Non accendere e spegnere la macchina per sbloccare le corone diamantate inceppate!

5.1 Disturbo: la corona diamantata è inceppata.

Causa:

- Polvere costipata nel carotaggio a secco senza aspirazione della polvere.

Rimedio:

- Spegner la macchina motore. Estrarre la spina di rete. Con una chiave fissa da 41 ruotare la corona diamantata in un senso e nell'altro fino a sbloccarla. Continuare a carotare con cautela. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri o carotare ad acqua con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DWP.

5.2 Disturbo: la corona diamantata è inceppata o taglia con difficoltà.

Causa:

- Materiale distaccato o pezzi di acciaio incastrati.
- Fusto ovalizzato o danneggiato.

Rimedio:

- Rompere la carota e rimuovere le parti distaccate.
- Sostituire la corona diamantata.

5.3 Disturbo: la corona diamantata taglia con difficoltà.

Causa:

- Numero di giri errato (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmenti diamantati vetrificati.
- Segmenti diamantati consumati.
- Pressione dell'acqua non regolata correttamente sul dispositivo di alimentazione dell'acqua (15).

Rimedio:

- Regolare il numero di giri (vedere 2.2.).
- Rinvivire i segmenti diamantati carotando 10–15 mm in arenaria, asfalto o in una pietra affilatrice ((55) accessorio, cod. art. 079012).
- Sostituire la corona diamantata.
- Regolare la pressione dell'acqua (vedere 3.2 o 3.5.).

5.4 Disturbo: la corona diamantata non inizia a carotare e si disassa.

Causa:

- Applicazione troppo violenta della corona diamantata ad inizio carotaggio.
- Fissaggio insufficiente della macchina motore nella squadra con collare (10).
- Corona diamantata danneggiata o ovalizzata.
- Colonna non fissata correttamente.
- Inizio del carotaggio manuale senza punta di centraggio (49).
- Vibrazioni dovute alla tecnologia a micro-impulsi attivata (REMS Picus DP e REMS Picus DWP).

Rimedio:

- Iniziare il carotaggio con basso avanzamento.
- Serrare a fondo le viti a testa cilindrica (8).
- Sostituire la corona diamantata.
- Fissare la colonna come descritto in 3.3.
- Utilizzare la punta di centraggio.
- Disattivare la tecnologia a micro-impulsi per iniziare il carotaggio.

5.5 Disturbo: la carota si blocca nella corona diamantata.

Causa:

- Polvere costipata, pezzo di carota inceppato nel fusto.

Rimedio:

- Svitare la corona diamantata dalla macchina motore, espellere la carota con un'asta, non danneggiare la filettatura di attacco. Non battere mai con oggetti di metallo (ad esempio martello, chiave) sul fodero del fusto. Il fusto si ammacca verso l'interno facendo inceppare ancora di più la carota nei carotaggi successivi. La corona diamantata può inoltre diventare inservibile. Per il carotaggio utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri (vedere 2.4.2) o carotare ad acqua con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR (vedere 2.5).

5.6 Disturbo: la corona diamantata si stacca difficilmente dall'albero di azionamento.

Causa:

- Sporizia, corrosione.

Rimedio:

- Pulire la filettatura dell'albero di azionamento e la corona diamantata ed oliarle leggermente.

5.7 Disturbo: la carotatrice non funziona.

Causa:

- L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (19) non è attivo.
- Spazzole di carbone consumate.
- Cavo di collegamento/PRCD danneggiato.
- Carotatrice guasta.

Rimedio:

- Attivare l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD come descritto in 2.1.
- Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far sostituire il cavo di collegamento/PRCD da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far controllare/riparare la carotatrice da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.8 Disturbo: Durante il carotaggio, la tecnologia a micro-impulsi di REMS Picus DP e di REMS Picus DWP si disattiva.

Causa:

- L'avanzamento di carotaggio è insufficiente.

Rimedio:

- Aumentare la spinta di avanzamento, se necessario utilizzare la colonna.

6 Smaltimento

Al termine del loro utilizzo, le carotatrici elettriche devono non essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, ma smaltiti correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7 Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1-14

Fig. 1	REMS Picus S1	19	Interruptor de corriente de defecto PRCD
Fig. 2	REMS Picus S3	20	Empuñadura del motor (superficie de agarre aislada)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	21	Interruptor pulsador de seguridad (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, taladro en seco guiado a mano con equipo auxiliar para taladrar	21a	Interruptor basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Fijación de espiga del soporte en hormigón con anclaje de impacto	22	Adaptador
Fig. 6	Fijación de espiga del soporte en mampostería con anclaje de expansión (cubierta de anclaje)	23	Taco de anclaje de impacto
Fig. 7	Placa indicadora de potencia REMS Picus S3	24	Cíncel expansionador
Fig. 8	Placa indicadora de potencia REMS Picus S2/3,5	25	Vástago
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Arandela
①	Ajuste del número de revoluciones para REMS Picus SR	27	Tuerca de sujeción rápida
②	Hormigón/Hormigón armado	28	Taco de anclaje expansible
③	Mampostería y otros materiales	29	Cabezal de sujeción
④	Número de revoluciones	30	Contratuercas
⑤	Ajuste del mando de cambio (39)	31	Tornillos
⑥	Configuración de la rueda de ajuste (57)	32	Tornillo de mariposa
Fig. 10	REMS Picus DP, perforación en seco con guiado a mano, con centrador de taladro	33	Husillo roscado
Fig. 11	REMS Picus DWP, perforación en seco con guiado a mano, con centrador de taladro	34	Tornillo cilíndrico
Fig. 12	REMS Simplex 2, montaje del dispositivo de admisión de agua	37	Tornillo hexagonal
Fig. 13	REMS Titan, montaje del dispositivo de admisión de agua	38	Distanciador (juego)
Fig. 14	Accesorios	39	Mando de cambio
1	Columna para perforadora	40	Puntales
2	Carro de avance	41	Conexión de manguera
4	Palanca de avance (superficies de agarre aisladas)	42	Placa de cubierta
5	Tornillos de ajuste	43	Junta obturador
6	Placa base	44	Dispositivo de aspiración de agua
7	Ranura	45	Arandela de goma
8	Tornillo cilíndrico	46	Rotor de aspiración
10	Ángulo de sujeción	47	Conexión de corona perforadora UNC 1¼ y G ½
11	Husillo de accionamiento	48	Corona perforadora de diamante
12	Contrasoporte (superficie de agarre aislada)	49	Centrador de taladro
13	Cuello de sujeción	50	Alargadera de corona perforadora
14	Tapa	51	Depósito de presión de agua
15	Dispositivo de alimentación de agua	52	Tornillos
16	Piloto de control del interruptor de corriente de defecto PRCD	53	Guía
17	Botón RESET	54	Anillo fácilmente desmontable
18	Botón TEST	55	Piedra de afilar
		56	Nivel esférico
		57	Rueda de ajuste
		58	Indicador láser del centro de perforación
		59	Tornillo de fijación para cable de puesta a tierra
		60	Taladro roscado
		61	Estríbo
		62	Juego de sujeción rápida 160
		63	Juego de sujeción rápida 500
		64	Plantilla de perforación REMS Titan
		65	Broca para hormigón de metal duro Dm 15 mm SDS-plus
		66	Broca para hormigón de metal duro Dm 20 mm SDS-plus
		67	Bomba de vacío
		68	Conexión de manguera de aspiración
		69	Anillo de ajuste para la técnica de micro impulsos

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas operadas por red (con cable de alimentación) o a herramientas eléctricas operadas por acumulador (sin cable de alimentación).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

- a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la falta de luz en el área de trabajo puede dar lugar a accidentes.

- b) Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas capaces de inflamar polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica. Si se distrae puede llegar a perder el control de la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.
- b) Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.
- c) Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad. El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- d) No utilice el cable de conexión para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas en movimiento. Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando trabaje con la herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para su uso exterior. La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- f) Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

3) Seguridad de personas

- a) Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones considerables.
- b) Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica a la red estando ya encendida puede provocar accidentes.
- d) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.
- e) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni complementos. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. El uso de un dispositivo de aspiración reduce los riesgos debidos al polvo.
- h) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.

4) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica

- a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.
- b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.
- c) Retire el enchufe de la toma de corriente, o bien retire el acumulador extraíble, antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar accesorios o apartar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva evita que el aparato se conecte accidentalmente.
- d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o que no hayan leído estas instrucciones, trabajar con la misma. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.
- e) Cuidar la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar la herramienta eléctrica haga reparar las piezas deterioradas. Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.
- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas intercambiables, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.
- h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- 5) Servicio
 - a) Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. De esta forma, la seguridad de la herramienta eléctrica queda garantizada.

Indicaciones de seguridad para la perforadora eléctrica con corona de diamante

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- Conecte la perforadora diamantada de la clase de aislamiento únicamente a tomas de corriente/alargadores con contacto de puesta a tierra. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice nunca REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR y REMS Picus DWP sin el disyuntor de corriente residual PRCD suministrado. La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- Compruebe siempre antes de perforar la función del interruptor de corriente de defecto PRCD. La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- Utilice REMS Picus DP únicamente para la perforación en seco. No eche nunca agua en la zona de trabajo de REMS Picus DP. No está permitido conectar una manguera de agua a REMS Picus DP. REMS Picus DP no está diseñada para la perforación en húmedo y, por lo tanto, se suministra sin disyuntor de corriente residual PRCD. Si se realizan perforaciones en húmedo con REMS Picus DP, pese a no estar permitido, se incurre en riesgo de descarga eléctrica.
- Bajo ninguna circunstancia suelte el tornillo de fijación del cable de puesta a tierra (fig. 9 pos. 59). Un cable de puesta a tierra reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- Sujete la perforadora diamantada únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los que la corona perforadora diamantada pueda dar con cables eléctricos ocultos o el propio cable de alimentación. El contacto con cables conductores de tensión también puede poner bajo tensión elementos metálicos de la perforadora diamantada, provocando una descarga eléctrica.
- Antes de perforar, inspeccione las superficies a taladrar con un detector adecuado, en busca de conductos de suministro ocultos. Al perforar existe riesgo de dañar o seccionar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos. Las tuberías de gas pueden provocar explosiones. Las tuberías de agua y los cables eléctricos pueden provocar daños materiales o descargas eléctricas.
- Asegúrese de que no penetre nunca agua en el motor de la máquina accionadora durante su funcionamiento. En caso de penetración de agua existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.
- No utilice nunca la perforadora eléctrica con corona diamantada para realizar trabajos por encima de usted con suministro de agua. La penetración de agua en la perforadora con corona de diamante aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No haga nunca perforaciones por encima de usted ni a través de un pared si la columna de soporte está fijada únicamente mediante la fijación en vacío. En caso de pérdida del vacío, el soporte se desprende de la base y cae al suelo.
- Cuando realice perforaciones que requieran el uso de agua, dirija el agua lejos de la zona de trabajo o utilice un dispositivo de recogida de líquido, por ejemplo, el dispositivo de aspiración de agua REMS (accesorio art. n 183606). Este tipo de precauciones mantiene la zona de trabajo seca y reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- En caso de detectar fugas en partes del suministro de agua, interrumpa inmediatamente el servicio y repare la fuga. No sobrepasar nunca la presión del agua de 4 bar. En caso de penetración de agua en el motor existe peligro de lesiones por descarga eléctrica.
- No utilice la perforadora con corona diamantada en entornos con peligro de explosión. Los vapores o los líquidos podrían inflamarse o explotar.
- Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de su perforadora con corona diamantada. El ventilador del motor absorbe polvo hacia la carcasa y una acumulación excesiva de polvo de metal puede provocar lesiones por peligros eléctricos.
- Utilice equipamiento de protección personal. Según corresponda, utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas de seguridad. Dado el caso, utilice una mascarilla antipolvo, guantes de protección o un delantal especial que mantenga alejadas las pequeñas partículas abrasivas

y de material, que le proteja de bordes afilados, y lleve calzado de seguridad antideslizante para evitar lesiones por superficies resbaladizas. Los ojos deben estar protegidos contra partículas expulsadas durante diversas aplicaciones. Las mascarillas protectoras o antipolvo deben ser capaces de filtrar el polvo generado. Si se expone prolongadamente a ruidos intensos puede acabar padeciendo una pérdida de la capacidad auditiva.

- Utilice protección auditiva cuando perforo con coronas diamantadas. La exposición al ruido puede provocar una pérdida de audición.
- Antes de su utilización, apoye bien la herramienta eléctrica. La herramienta tiene un elevado par de giro, si no está bien sujeta durante el funcionamiento, puede producirse una pérdida de control y causar lesiones.
- Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora de diamante (12). La pérdida de control de la corona perforadora puede provocar lesiones.
- Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. En la perforación con guiado manual con REMS Picus SR no utilice nunca el nivel 1. Existe riesgo de lesiones si, al aumentar el par de apriete, se escapa la máquina de la mano y se vuelca.
- No bloquee el interruptor pulsador de seguridad (21) cuando realice perforaciones guiadas manualmente. Existe riesgo de lesiones si, al aumentar el par de apriete, se escapa la máquina de la mano y se vuelca. En tal caso, la corona perforadora de diamante solo puede detenerse sacando el enchufe de la red.
- Si se atasca la corona perforadora de diamante, deje de empujar y apague la máquina. Compruebe el motivo del bloqueo y resuelva la causa de que se haya atascado la corona perforadora de diamante.
- Cuando vaya a poner de nuevo en marcha una corona perforadora de diamante colocada en una superficie o pared, compruebe, antes de encenderla, si la corona gira sin obstáculos. Si la corona se atasca, puede dejar de girar y se puede sobrecargar la máquina.
- No deposite nunca la corona perforadora de diamante hasta que las coronas se hayan detenido por completo. Las coronas perforadoras de diamante en movimiento pueden entrar en contacto con la superficie de apoyo y provocar una pérdida de control de la máquina.
- Mantenga el cable de alimentación alejado de las coronas de diamante en movimiento. Si pierde el control del aparato, el cable de alimentación podría romperse o quedar atrapado y su mano o brazo podrían verse atrapados en la rotación de las coronas perforadoras.
- Cuando realice perforaciones que atraviesen un orificio, asegure el entorno de trabajo por ambos lados. El posible desprendimiento de la parte perforada puede provocar lesiones personales y/o daños materiales.
- Cuando realice perforaciones en una pared o techo, asegúrese de que las personas y el entorno de trabajo al otro lado están protegidos. La corona diamantada puede atravesar el orificio y se puede desprender por el otro lado el núcleo de la perforación.
- Tenga en cuenta que el diseño estructural puede verse afectado negativamente por la perforación. Consulte a la dirección de obra o a un ingeniero de estructuras para determinar y marcar la perforación.
- En elementos de construcción huecos, compruebe a dónde fluye el agua de perforación. Pueden producirse daños (p.ej. daños por congelación).
- Si se trata de perforación en seco, utilice la corona perforadora diamantada únicamente en combinación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Al trabajar con materiales minerales, por ejemplo hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, pavimentos de todo tipo, se genera una gran cantidad de polvo mineral que contiene cuarzo (polvo fino de cuarzo), el cual resulta nocivo para la salud. La inhalación de polvo de sílice es perjudicial para la salud. La directiva 89/391/CEE sobre ejecución de medidas para mejorar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores en el puesto de trabajo obliga al empresario a realizar una evaluación de peligrosidad en el puesto laboral del trabajador, determinar la carga de polvo generada y las medidas de protección correspondientes. La norma técnica alemana para sustancias peligrosas TRGS 559 "polvo mineral", establece en el anexo 1, que los trabajos realizados con máquinas ranuradoras y cortadoras se engloban dentro de la categoría de explosión 3, siempre y cuando no se haya probado la eficacia de la aspiración. Según EN 60335-2-69, para aspirar polvo nocivo para la salud con un valor límite de explosión / valor límite en puesto de trabajo (AGW) > 0,1 mg/m³ es obligatorio un grado de paso del aspirador < 0,1%. Por tanto, en la perforación en seco de materiales de construcción minerales por lo general se debe utilizar al menos un aspirador de seguridad/extractor de polvo con la categoría de polvo M, por ejemplo, REMS Pull 2 M, de forma que la máquina pueda aspirar con eficacia el polvo que se genera y que es perjudicial para la salud. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.
- No aplique ningún chorro de líquido a la corona perforadora de diamante, ni siquiera para limpiarla. Si penetra agua en la máquina perforadora aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- Antes de realizar cualquier ajuste o de montar/sustituir algún accesorio, desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente. El arranque accidental de las coronas perforadoras de diamante es causa de numerosos accidentes.
- No utilice nunca la corona perforadora de diamante si presenta algún daño. Hay riesgo de accidentes.
- No deje nunca funcionando sin vigilancia la corona perforadora de diamante. En caso de pausas prolongadas de trabajo, apague la máquina, desconecte el enchufe y retire todas las mangueras dado el caso. Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.

- Los niños y personas que no sean capaces de manejar la herramienta eléctrica con seguridad debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o por su desconocimiento, no deben manejar la herramienta eléctrica sin supervisión o la instrucción por parte de una persona responsable. De lo contrario existe peligro de lesiones por manejo incorrecto.
- Autorice el uso de la herramienta eléctrica únicamente a personas instruidas. Las personas jóvenes únicamente podrán utilizar la herramienta eléctrica si han cumplido 16 años, cuando la utilización sea necesaria para su formación y sean supervisadas por un profesional.
- Controle de forma periódica que no hay daños en el cable de conexión de las coronas perforadoras de diamante ni en los cables alargadores. En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica. Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm².

Indicaciones de seguridad para columnas de perforación

⚠ ADVERTENCIA

- Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes en el aparato o sustituir accesorios. El arranque accidental de las coronas perforadoras diamantadas es causa de numerosos accidentes.
- Antes de montar la corona perforadora de diamante, monte bien la columna de soporte. Es importante realizar el montaje correctamente para evitar que el dispositivo se pliegue.
- A la hora de fijar la columna de soporte a una superficie o pared mediante espigas y tornillos asegúrese de que el anclaje utilizado puede mantener sujeta la corona perforadora de diamante durante su uso. Si la superficie o la pared no son resistentes o son porosas, la espiga podría salirse, desprendiéndose con ello la columna de la superficie o la pared.
- Antes de su utilización, fije bien la corona perforadora de diamante a la columna de soporte. Si se desliza la corona perforadora en el soporte podría perderse el control de la misma.
- Fije la columna de soporte a una superficie o pared firme y nivelada. Si la columna de soporte se mueve o tambalea no será posible guiar la corona perforadora de diamante de forma uniforme y segura (consulte el apartado 3.3.)
- No sobrecargue la columna de soporte, ni lo utilice a modo de escalera o andamio. Una sobrecarga o el hecho de colocarse de pie sobre la columna de soporte puede desplazar hacia arriba el centro de gravedad del mismo y hacerlo volcar.
- Si fija la REMS Titan a una superficie o pared por medio de la fijación al vacío Titan, asegúrese de que la superficie es lisa, está limpia y no sea

porosa. No fije la REMS Titan a superficies laminadas, como azulejos y revestimientos de materiales compuestos. Si la superficie o pared no es lisa, suficientemente plana o firme, la REMS Titan podría desprenderse.

- No utilice nunca la REMS Picus DP, REMS Picus DWP en los casos en que se haya fijado a una superficie o pared REMS Titan o un soporte compatible de otros fabricantes por medio de la fijación al vacío. La técnica de microimpulsos puede hacer que se desprenda el soporte de la superficie o pared.
- Cuando fije REMS Titan a una superficie o pared por medio de la fijación al vacío Titan, asegúrese de que el vacío es suficiente antes y durante la perforación. Si no es suficiente se puede desprender el soporte de la superficie o pared.

Explicación de símbolos

	ADVERTENCIA	Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
	ATENCIÓN	Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
	AVISO	Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
		Leer las instrucciones antes de poner en servicio
		Utilizar protecciones para los ojos
		Utilizar una mascarilla protectora
		Utilizar protecciones para los oídos
		Utilizar guantes de protección
		La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección I
		La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección II
		Eliminación de desechos conforme al medio ambiente
		Declaración de conformidad CE

1 Datos técnicos

Utilización prevista

⚠ ADVERTENCIA

Las perforadoras eléctricas con corona de diamante REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR han sido diseñadas para perforar núcleos en materiales de construcción minerales, como por ejemplo, hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, asfalto, pavimentos de todo tipo, piedra natural, utilizando coronas perforadoras de diamante universales REMS, en seco o con alimentación de agua, con guiado a mano o con columna de perforación, en combinación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo, p. ej. REMS Pull 2 M.

Las perforadoras eléctricas con corona de diamante REMS Picus DP han sido diseñadas para perforar núcleos en materiales de construcción minerales, como hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, piedra natural, asfalto, pavimentos de todo tipo, utilizando coronas perforadoras de diamante REMS LS en seco, con guiado a mano o con columna de perforación, en combinación con un aspirador/extractor de polvo, por ejemplo REMS Pull 2 M.

La perforadora eléctrica con corona de diamante REMS Picus DWP ha sido diseñada para perforar núcleos en materiales de construcción minerales, como hormigón, hormigón armado, mampostería de todo tipo, piedra natural, asfalto, pavimentos de todo tipo, utilizando coronas perforadoras de diamante REMS LS en seco, coronas perforadoras de diamante universales REMS (sin tecnología de microimpulsos), en seco o con alimentación de agua, con guiado a mano o con columna de perforación, en combinación con un aspirador de seguridad / extractor de polvo, p. ej. REMS Pull 2 M.

Cualquier otra utilización se considerará contraria a la finalidad prevista, quedando expresamente prohibida.

1.1 Volumen de suministro

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de admisión de agua, empuñadura, centrador de taladro G ½ UDKB con broca Ø 8 mm, llave allen SW 3, llave plana SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, empuñadura, llave de boca SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, je 1 REMS corona perforadora de diamante universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, anillo de aflojado rápido, llave de boca SW 32, instrucciones de servicio.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de suministro de agua, empuñadura, llave de boca SW 32, distanciador (juego), instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS corona perforadora de diamante universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Perforadora eléctrica con corona de diamante, dispositivo de admisión de agua, empuñadura, centrador de taladro G ½ TDKB con broca Ø 8 mm, llave allen SW 3, llave plana SW 32, instrucciones de servicio, caja metálica.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

1.5 Régimen de revoluciones 230 V

	Marcha en vacío	Carga nominal
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Microimpulsos	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Régimen de revoluciones 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Microimpulsos	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Datos eléctricos 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusible (red)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Categoría de protección

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protección corriente residual PRCD con activación de tensión mínima

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Datos eléctricos 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusible (red)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Categoría de protección

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protección corriente residual PRCD con activación de tensión mínima

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

6 1.7 Dimensiones (L × A × Al.)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, columna para perforar	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, columna para perforar	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

6 1.8 Pesos

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, columna para perforar	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, columna para perforar	19,5 kg (43,0 lb)

6 1.9 Información de ruido

Nivel de potencia	acústica L _{PA}	acústica L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incertidumbre K	3 dB(A)	3 dB(A)

6 1.10 Vibraciones

Valor eficaz compensado de aceleración

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP con técnica de microimpulsos, a mano	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP con técnica de microimpulsos, con columna de soporte	4,8 m/s ²
Incertidumbre K	1,5 m/s ²

El valor de emisión de vibraciones indicado se midió según un procedimiento de prueba normalizado y se puede utilizar para la comparación con otro aparato. El valor de emisión de vibraciones indicado se puede utilizar también para una primera estimación de la exposición.

⚠ ATENCIÓN

El valor de emisión de vibraciones se puede diferenciar del valor indicado durante el uso real del aparato, dependiendo del tipo y la manera en que se utilizará el aparato y en el que está conectado pero que funciona sin carga.

2 Puesta en marcha

2.1 Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar la corona perforadora diamantada, compruebe si la tensión indicada en la placa de características se corresponde con la tensión de red. Utilizar exclusivamente tomas de corriente / cables alargadores con un contacto de puesta a tierra operativo. Antes de cada puesta en servicio debe comprobarse la función del interruptor de corriente de defecto PRCD (19):

1. Introducir el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
2. Pulsar la tecla RESET (17), el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo (estado operativo).
3. Extraer el enchufe de alimentación, el piloto de control PRCD (16) debe apagarse.
4. Introducir nuevamente el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
5. Pulsar la tecla RESET (17), el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo (estado operativo).
6. Pulsar la tecla TEST (18), el piloto de control PRCD (16) debe apagarse.
7. Pulsar la tecla RESET (17) nuevamente, el piloto de control PRCD (16) se ilumina en rojo. La perforadora eléctrica con corona de diamante se encuentra lista para el servicio.

⚠ ADVERTENCIA

Si no se cumplen las funciones del interruptor de corriente de defecto PRCD no se deberá trabajar con el aparato. Existe riesgo de descarga eléctrica. El interruptor de corriente de defecto PRCD comprueba el aparato conectado, no la instalación antes de la toma de corriente, y tampoco cables alargadores o tambores de cable conectados.

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores o lugares similares únicamente se deberá utilizar el desatascador de tuberías eléctrico con un interruptor diferencial conectado a la red, el cual interrumpe el suministro de energía en cuanto la corriente de fuga a tierra supera 30 mA durante 200 ms. Al utilizar un cable alargador, elija una sección metálica que se corresponda con la potencia de la perforadora eléctrica con corona de diamante.

2.2 Máquinas accionadoras REMS Picus

Las máquinas accionadoras REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR son de aplicación universal para perforación en seco o en húmedo, con guiado manual (REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR) o con soporte. La conexión combinada de coronas del husillo de accionamiento (11) de REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR es válida directamente para brocas diamantadas universales con rosca interior UNC 1¼ y rosca exterior G ½. En las máquinas de accionamiento REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR el dispositivo de admisión de agua (15) se entrega, pero sin montar. El alojamiento para la conexión de agua en las máquinas accionadoras está cerrado con una tapa (14). En este estado se pueden aplicar las máquinas accionadoras (REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR) para la perforación en seco. En la REMS Picus S2/3,5 el dispositivo de admisión de agua ya está premontado. Perforación en húmedo ver punto 2.5.

Las máquinas accionadoras REMS Picus DP con técnica de micro impulsos que se puede encender y apagar se utiliza especialmente para la perforación en seco, con guiado a mano o con soporte. El husillo de accionamiento combinado (11) de REMS Picus DP permite alojar directamente tanto coronas perforadoras diamantadas en seco con rosca interior UNC 1¼ como el centrador de taladro con rosca exterior G ½" y tiene un rotor integrado de aspiración para aspirar el polvo, con una conexión para REMS Pull 2 M y otros aspiradores compatibles.

La máquina accionadora REMS Picus DWP, con posibilidad de conectar y desconectar la técnica de microimpulsos, es de aplicación universal para la perforación en seco o en húmedo, con guiado a mano o con columna de perforación. La conexión combinada del husillo de accionamiento (11) permite alojar directamente tanto coronas diamantadas en seco como coronas diamantadas universales con rosca interior UNC 1¼ y rosca exterior G ½. El husillo de accionamiento combinado dispone de un rotor de aspiración (como accesorio) para aspirar el polvo, con una conexión que puede servir para REMS Pull 2 M u otros aspiradores compatibles, así como para un dispositivo de admisión de agua.

⚠ AVISO

La rosca de conexión G ½" del husillo de accionamiento (11) de REMS Picus DP y REMS Picus DWP no debe cerrarse para perforar, por ejemplo, con una broca, un adaptador o similar, ya que este orificio está destinado a la aspiración del polvo o, en el caso de REMS Picus DWP, también para la admisión de agua.

El número de revoluciones de la máquina accionadora para una perforación económica depende del diámetro de la corona perforadora de diamante. La selección del número de revoluciones de la máquina accionadora se debe efectuar de tal manera que la velocidad periférica (velocidad de corte) de la corona perforadora se encuentre en un margen óptimo entre 2 y 4 m/s. Fuera de este margen óptimo, por supuesto, también se puede perforar, pero con concesiones a la velocidad de trabajo y/o el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante.

El número de revoluciones de la REMS Picus S1 se ha ajustado de modo fijo. A partir de un diámetro de perforación de 62 mm la REMS Picus S1 funciona en un margen óptimo de velocidad periférica, en diámetros más pequeños aún en un margen aceptable. Los segmentos de diamante de la corona perforadora de diamante universal REMS están diseñados en la unión de tal modo que con ellos se puede perforar bien incluso en diámetros más pequeños con REMS Picus S1.

El número de revoluciones de REMS Picus S3 se puede seleccionar mediante un mecanismo de cambio de velocidad de 3 marchas de modo que siempre se perfora en el margen óptimo. La marcha correcta se puede deducir de la placa de características (Fig. 7) de REMS Picus S3. Esa tabla muestra en la primera columna las marchas 1 a 3, en la segunda los números de revoluciones correspondientes, en la tercera los diámetros de la corona perforadora para mampostería y en la cuarta los diámetros de la corona perforadora para hormigón armado. Por tanto, se realiza una perforación con corona de Ø 102 mm en mampostería con la 3ª marcha, en hormigón armado con la 1ª marcha.

La velocidad de REMS Picus S2/3,5 se puede seleccionar mediante un variador de 2 niveles, de modo que siempre se perfora en el área óptima. La marcha correcta se puede deducir de la placa indicadora de potencia (Fig. 8) de REMS Picus S2/3,5. La tabla ilustrada allí muestra en la primera columna las marchas 1 y 2, en la segunda las velocidades correspondientes, en la tercera los diámetros de las coronas de perforación para la mampostería y el hormigón armado.

La velocidad de REMS Picus SR se puede seleccionar de manera continua mediante un cambio de velocidades de 2 niveles en combinación con una regulación de velocidad electrónica de modo que se taladre en el área óptima. La velocidad correcta se debe consultar en la tabla (Fig. 9). La marcha correcta del cambio de velocidad se selecciona con el puño de cambio (39), la velocidad correcta de la electrónica de regulación de velocidad se ajusta en la rueda de ajuste (57). Con la regulación electrónica permanece constante la velocidad seleccionada incluso bajo carga.

La velocidad de REMS Picus DP, REMS Picus DWP viene ya establecida. Los segmentos diamantados de la corona perforadora diamantada en seco REMS TDKB LS están especialmente adaptados para la perforación en seco en hormigón/hormigón armado, mampostería y otros materiales, mediante la técnica de microimpulsos con REMS Picus DP, sin agua, o con REMS Picus DWP ya sea con o sin agua.

⚠ ADVERTENCIA

¡Cambiar el engranaje sólo cuando está parada! Si no se puede poner una determinada marcha, extraiga el enchufe. Gire el mango de cambio (39) y, al mismo tiempo, mueva manualmente el husillo de accionamiento/corona perforadora de diamante.

2.3 Coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB, soldadura inductiva, reutilizable.

Coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB LS, soldadas mediante láser y resistentes a altas temperaturas.

Las coronas perforadoras diamantadas universales REMS han sido desarrolladas especialmente para los trabajos más comunes de perforación y son de aplicación universal para la perforación en seco y húmedo con guiado a mano o con columna de perforación, sin técnica de microimpulsos. Las roscas de conexión de las coronas perforadoras diamantadas universales REMS UNC 1¼ se adaptan a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP así como a otras máquinas de accionamiento compatibles de otros fabricantes. En caso de que la rosca de conexión de la máquina accionadora sea diferente, existen adaptadores disponibles como accesorios (22).

Coronas perforadoras diamantadas en seco REMS TDKB LS, soldadas mediante láser y resistentes a altas temperaturas.

Las coronas perforadoras diamantadas en seco REMS TDKB LS están especialmente diseñadas para la perforación en seco, con guiado a mano o soporte, con máquinas perforadoras con técnica de micro impulsos, por ej., REMS Picus DP, REMS Picus DWP, así como con máquinas accionadoras compatibles de otros fabricantes. Las coronas perforadoras diamantadas para perforación en seco REMS TDKB LS también son aptas para perforar en húmedo con REMS Picus DWP. La rosca interior UNC 1¼ de la corona diamantada REMS se adecua tanto a REMS Picus DP, REMS Picus DWP como a máquinas accionadoras compatibles de otros fabricantes. En caso de que la rosca de conexión de la máquina accionadora sea diferente, existen adaptadores disponibles como accesorios (22).

Las propiedades de corte de la corona perforadora de diamante se determinan por la calidad del diamante, el tamaño del grano y la forma del diamante, así como por la unión, al polvo metálico al que se unen los granos de diamante. Los usuarios, que realizan múltiples perforaciones deben tener preparadas distintas coronas perforadoras de diamante según el tamaño, para la adaptación óptima de las propiedades de corte de las coronas perforadoras de

diamante a las distintas tareas de perforación múltiples. A menudo solo sobre el terreno es posible comprobar cuál es la corona perforadora de diamante más adecuada para un trabajo de perforación en lo que respecta al rendimiento de corte (velocidad de trabajo) y la vida útil. Otras veces es incluso necesario la consulta del usuario al fabricante de la corona perforadora de diamante para poder preparar la corona perforadora de diamante más adecuada.

AVISO

Las coronas perforadoras diamantadas universales REMS UDKB y UDKB LS no son aptas para realizar perforaciones con la REMS Picus DP y REMS Picus DWP teniendo estas activada la técnica de microimpulsos.

AVISO

Cuando se perfora en seco con coronas perforadoras diamantadas en seco REMS TDKB LS y coronas perforadoras con técnica de microimpulsos REMS Picus DP, REMS Picus DWP es necesario utilizar un aspirador de seguridad adecuado para la categoría de polvo M, por ejemplo, REMS Pull 2 M, y extraer de la ranura de perforación el nocivo polvo que se genera. Respetar la normativa nacional.

2.3.1 Montaje de la corona perforadora de diamante

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de red! Atornillar la corona perforadora seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. Es ventajoso colocar un anillo fácilmente desmontable entre la corona de perforación de núcleos de diamante y el husillo de accionamiento ((54) accesorio, código 180015). No es necesario apretar fuertemente con una llave de boca. Procurar que estén limpias las roscas del husillo de accionamiento y de la corona perforadora.

2.3.2 Desmontaje de la corona perforadora de diamante

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de red! Sujetar el husillo de accionamiento (11) con la llave de boca SW 32 y aflojar la corona perforadora de diamante (48) con llave de boca SW 41.

Tras finalizar los trabajos de perforación, destornillar siempre la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora. Especialmente tras las perforaciones en húmedo, de lo contrario, existe peligro de que la corona perforadora de diamante sea difícil de soltar por la corrosión.

AVISO

El tubo de la corona perforadora de diamante no se ha endurecido. Los golpes (con herramientas) e impactos (transporte) en el tubo dan lugar a daños que pueden provocar el atasco de la corona perforadora de diamante y/o del núcleo de perforación. Con lo cual puede inutilizarse la corona perforadora de diamante.

2.3.3 Afilado de la corona perforadora de diamante

Las coronas perforadoras diamantadas REMS poseen segmentos de diamante con forma inclinada y no necesitan ser afiladas en el estado de entrega. Los segmentos de diamante se afilan solos aplicando la presión de empuje adecuada y añadiendo eventualmente agua. Una presión de empuje inadecuada, así como perforaciones en seco en hormigón provocan un "pulido" de los elementos diamante, con la consiguiente pérdida de la capacidad de corte. En este caso, se perfora con la corona perforadora de diamante 10 a 15 mm de profundidad en piedra arenisca, asfalto o una piedra de afilar ((55) accesorio, código 079012) para volver a afilar el segmento de diamante.

Las coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS se entregan afiladas. Si se usa la perforadora con la técnica de micro impulsos encendida y se utiliza un aspirador/extractor de polvo de la categoría M, por ejemplo REMS Pull 2 M (art. n 185501), y una presión de avance correcta, los segmentos diamantados se afilan solos. Si, debido a una presión inadecuada de avance, por ejemplo, los segmentos diamantados están pulidos y han dejado de cortar correctamente, podrán afilarse. En tal caso, se perfora con la corona diamantada de 10 a 15 mm de profundidad en piedra arenisca, asfalto o en una piedra de afilar ((55) accesorio art. n 079012) de modo que los segmentos vuelvan a afilarse.

2.4 Perforación en seco guiado a mano REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) y REMS Picus DWP (Fig. 11)

Fijar la empuñadura (12) en el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora.

⚠ ADVERTENCIA

¡Trabajar con guiado a mano únicamente con la empuñadura (12) montada (peligro de lesiones)! Con REMS Picus SR no realizar perforaciones en seco guiadas a mano en el nivel 1. El alto par de apriete generado puede provocar accidentes.

La inhalación del polvo generado durante la perforación en seco es nociva para la salud. Tener en cuenta la normativa nacional. Se recomienda utilizar un aspirador/extractor de polvo de la categoría M, por ejemplo REMS Pull 2 M (art. n 185501), con su correspondiente filtro. Observe las instrucciones de uso del aspirador de seguridad/extractor de polvo. En REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR utilice el rotor de aspiración ((46) accesorio art. n 180160). En la REMS Picus DP y REMS Picus DWP se debe conectar el aspirador de seguridad/extractor de polvo a la conexión de la manguera de aspiración (68). En la REMS Picus DWP se debe enroscar la conexión de la manguera de aspiración (68) (fig. 11).

⚠ ATENCIÓN

Durante la perforación en seco con guiado a mano con REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR interfiere el dispositivo de admisión de agua (15), por lo que debe retirarse. El alojamiento para la conexión de agua se debe cerrar con la tapa (14), puesto que de lo contrario puede penetrar polvo en la máquina.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

2.4.1 Utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB solo para REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR, y el centrador de taladro G ½ TDKB solo para Picus DP y Picus DWP.

La perforación guiada a mano se facilita mucho con el centrador de taladro REMS (49). Éste se debe equipar con una broca para hormigón de metal duro corriente de Ø 8 mm, que se fija con una llave allen hexagonal SW 3. El centrador de taladro se atornilla con la rosca G ½ en el husillo de la máquina accionadora y se aprieta suavemente con la llave de boca SW 19.

Debido a que la longitud de REMS UDKB y UDKB LS con respecto a la de REMS TDKB LS es diferente, no se puede utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB para REMS TDKB, ni se puede utilizar el centrador G ½ TDKB para REMS UDKB y UDKB LS.

2.4.2 Aspiración de polvo REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠ ADVERTENCIA

La inhalación del polvo generado durante la perforación en seco es nociva para la salud. Tener en cuenta la normativa nacional. Para eliminar el polvo de perforación de la perforación del núcleo se recomienda utilizar un equipo de aspiración de polvo. En el caso de REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR se compone del rotor de aspiración REMS ((46) accesorio art. n 180160) para la aspiración de polvo y de un aspirador de seguridad/extractor de polvo de uso comercial, de la categoría de polvo M, por ejemplo REMS Pull 2 M (art. n 185501). Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo. El rotor de aspiración (46) se atornilla con la conexión G ½ en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora. La conexión de corona perforadora combinada (47) en el lado contrario permite el alojamiento de la corona perforadora de diamante con la rosca interna UNC 1 ¼ y el alojamiento centrador de taladro (49).

REMS Picus DP y REMS Picus DWP lleva integrado un rotor de aspiración para aspirar el polvo. El aspirador de seguridad/extractor adecuado para la categoría de polvo M, como REMS Pull 2 M (art. n 185501) se conecta directamente a REMS Picus DP y REMS Picus DWP mediante la conexión de la manguera de aspiración (68). En el caso de REMS Picus DWP se debe enroscar la conexión de la manguera de aspiración (68) (fig. 11).

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

Si no se aspira el polvo originado en la perforación en seco, se puede dañar la corona perforadora de diamante por recalentamiento. Además existe peligro de lesiones, si el polvo de perforación comprimido en la hendidura bloquea la corona perforadora de diamante.

2.5 Perforación en húmedo REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR y Picus DWP

Los resultados óptimos de perforación sólo se conseguirán con alimentación constante de agua a través de la corona perforadora de diamante. A la vez se enfría la corona perforadora de diamante y flota el material sacado fuera del agujero de perforación. Para el montaje del dispositivo de alimentación de agua (15) se debe retirar la tapa (14) y fijar el dispositivo de alimentación de agua con el tornillo cilíndrico adjunto. En el caso de REMS Picus DWP enroscar el dispositivo de admisión de agua (15). En el acoplamiento rápido con retén de agua se debe conectar una manguera de ½". No exceder la presión de agua de 4 bar.

Si no se dispone de una toma de agua cercana, se puede conectar el depósito de presión de agua ((51) accesorio, código 182006) al dispositivo de abastecimiento de agua. Observar que el dispositivo de abastecimiento de agua contenga agua.

Al perforar con REMS Titan o REMS Simplex 2 se puede utilizar el dispositivo de aspiración de agua ((44) accesorio, código 183606). Montaje, ver fig. 12 y 13. Éste está formado por un anillo colector de agua, un anillo de presión y una arandela de goma (45). El dispositivo de aspiración de agua se fija a la base de la columna de perforación (1). El anillo colector de agua se conecta a un aspirador en mojado adecuado de uso profesional, p.ej. REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M. La arandela de goma (45) se debe cortar exactamente con el diámetro de la corona perforadora de diamante.

⚠ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

2.6 Perforación con columna para perforar

Es más ventajoso realizar los trabajos de perforación con corona perforadora de diamante con una columna para perforar. La columna para perforar sirve para guiar la máquina accionadora y facilita un accionamiento sensible de cremallera de transmisión de fuerza en caso de necesidad de perforación o avance fuerte de la corona perforadora de diamante. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP y REMS Picus DWP tienen la opción de montarse en la columna de soporte REMS Simplex 2 o REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 se debe montar sobre el REMS Titan.

En el modelo REMS Titan se debe montar, según las necesidades, la escuadra de sujeción (10) o el REMS Picus S2/3,5. Para ello se debe colocar la escuadra de sujeción (10) o el REMS Picus S2/3,5 en la guía (53) y fijar con los tornillos (52).

La columna para perforar (1) de REMS Titan se puede inclinar 45° sin escalonamientos. Ello permite realizar perforaciones inclinadas dentro de este rango. Los grados indicados en los puntales (40) se emplean para la orientación. Para inclinar el dispositivo se retiran los dos tornillos (31) de la base de la columna para perforar (1). Hay que soltar el tornillo hexagonal (n° 37), así como todos los tornillos de ambos puntales. A continuación se puede inclinar la columna para perforar en la posición deseada. Apretar a continuación nuevamente todos los tornillos aflojados. Los tornillos (31) no se montan para realizar perforaciones inclinadas. El dispositivo de inclinación de la columna para perforar reduce un tanto la carrera útil del dispositivo de avance REMS Titan. Por esta razón, cuando fuera necesario, se deberán utilizar las prolongaciones de coronas perforadoras correspondientes ((50) accesorio, código 180155) (ver 3.7).

En los soportes de perforación el carro de avance (2) se puede fijar. Apretar para ello el tornillo de mariposa (32). Esta fijación evita, por ejemplo, un descenso involuntario de la máquina accionadora al sustituir la corona perforadora diamantada.

En todos los soportes de perforación se puede fijar la palanca de avance (4) de acuerdo a las características del lugar de montaje, a derecha o izquierda, en el carro de avance (2) (en REMS Simplex 2 sin montaje previo en el estado de entrega). Para ello, fijar el carro de avance tal y como se describe más arriba. Extraer el tornillo cilíndrico (34) girándolo. Retirar la palanca de avance del eje de avance y encajar en el saliente del eje del lado contrario. Introducir el tornillo cilíndrico (34) y apretarlo.

Para lograr una mejor estabilidad al perforar con REMS Titan y REMS Picus SR se puede montar el distanciador (juego) (38). Para ello se debe desmontar eventualmente la escuadra de sujeción (10), soltando los tornillos (52) del REMS Titan. La escuadra de sujeción (10) se desplaza sobre el cuello de sujeción (13) del REMS Picus SR, para que los taladros roscados (60) de la caja de engranajes del Picus SR se encuentren orientados hacia los agujeros de tornillo de la escuadra de sujeción (10). Colocar y orientar el distanciador (sin tornillos cilíndricos). Introducir y apretar los tornillos cilíndricos suministrados con el juego. Apretar los tornillos cilíndricos (8) de la escuadra de sujeción (10). Fijar la escuadra de sujeción montada, junto con el Picus SR, al REMS Titan, tal y como se describe en el apartado 3.4.

AVISO

Eliminar inmediatamente la suciedad existente entre la cremallera y el carro de avance, ya que de lo contrario el carro de avance podría bloquearse. Ello dañaría además la cremallera y el carro de avance.

2.7 Indicador láser del centro de perforación

Para posicionar el soporte de perforación REMS, el indicador láser del centro de perforación ((58) accesorio, código 183604) se coloca en la escuadra de sujeción (10) y se fija con los tornillos cilíndricos (8). Una vez encendido el indicador láser del centro de perforación se puede orientar y fijar el soporte de perforación con el puntero láser en la posición exacta sobre el centro de perforación marcado.

⚠ ADVERTENCIA

¡No apuntar el haz láser hacia los ojos!

2.8 Plantilla de perforación REMS Titan

Para REMS Titan existe una plantilla de perforación ((64) accesorio, código 183605) destinada a marcar las perforaciones para los tacos.

3 Operación



Utilizar protecciones para los ojos



Utilizar una mascarilla protectora



Utilizar protecciones para los oídos



Utilizar guantes de protección

Al realizar trabajos que puedan desprender polvo nocivo para la salud se deben utilizar aspiradores de seguridad / eliminadores de polvo adecuados, p.ej. REMS Pull 2 M, mascarilla protectora y ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

Introducir el enchufe de alimentación en la toma de corriente. Antes de empezar a perforar, compruebe siempre el funcionamiento del interruptor de protección de corriente residual PRCD (19) (vea el apartado 2.1 Conexión eléctrica); no es necesario en el caso de REMS Picus DP.

Las distintas propiedades del material (hormigón, hormigón armado, mampostería porosa o sólida) requieren presiones de avance distintas y cambiantes sobre la corona perforadora de diamante. Otras influencias resultan de distintas velocidades periféricas y tamaños de corona perforadora de diamante. Especialmente en la perforación guiada a mano es inevitable que de vez en cuando la máquina se pueda ladear ligeramente en la perforación. Estos factores mencionados, por ejemplo, pueden dar lugar a que la máquina accionadora se sobrecargue durante la perforación. Por lo general, el número de revoluciones del motor cae de modo audible, pero la corona perforadora se puede bloquear totalmente. Sobre todo, en las perforaciones guiadas a mano se producen perturbaciones de pares que el usuario debe captar.

⚠ ADVERTENCIA

Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. Cuando se realizan perforaciones con guiado a mano, existe el riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la máquina perforadora se escape de la mano y golpee sin control. En las perforaciones guiadas a mano con REMS Picus SR, no utilizar nunca el nivel 1.

Para facilitar el manejo de la máquina y evitar daños, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP y REMS Picus DWP están equipadas con un sistema de electrónica multifuncional, además de un embrague deslizante de seguridad. El equipo electrónico multifuncional cumple las siguientes funciones:

- Limitación de corriente de arranque y arranque suave para perforación sensible.
- Limitación del número de revoluciones de la marcha en vacío para la reducción del ruido y cuidado de motor y engranaje.
- Regulación de sobrecarga del motor dependiente de la presión de avance. Ante sobrecarga de la máquina accionadora por presión de avance demasiado alta sobre la corona perforadora de diamante o por bloqueo, se reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, aumenta de nuevo el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, aunque se repita varias veces. Pero si sigue parado el motor, a pesar de la reducción de la presión de avance, la máquina accionadora se debe desconectar y quitar manualmente la corona perforadora de diamante (ver punto 5.).

AVISO

No conectar y desconectar la máquina accionadora para aflojar coronas perforadoras diamantadas atascadas. La máquina puede resultar dañada (ver 5.1.).

3.1.1 Perforación en seco guiada a mano REMS Picus S1, Picus S3 y Picus SR (Fig. 4)

⚠ ADVERTENCIA

Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora diamantada. La pérdida de control de la perforadora puede provocar lesiones. Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. No utilice nunca el nivel 1 para perforaciones guiadas manualmente con REMS Picus SR. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la corona perforadora diamantada se escape de la mano y golpee sin control.

⚠ ATENCIÓN

En las perforaciones en seco guiadas a mano, el dispositivo de alimentación de agua (15) supone un obstáculo, por lo que se debería desmontar. Se debe cerrar el alojamiento para la conexión de agua con la tapa (14), ya que de lo contrario podría acceder polvo al interior de la máquina.

Utilizar un dispositivo de aspiración de polvo y un aspirador de seguridad / eliminador de polvo adecuado, p.ej. REMS Pull 2 M. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con la llave de boca. Utilizar el centrador de taladro G ½ UDKB (49) (vea el apartado 2.4.1.). Sujetar la máquina accionadora por la empuñadura del motor (20) y la empuñadura (12) y colocar el centrador de taladro G ½ UDKB (49) en el centro de la perforación que se desea realizar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente. ¡Riesgo de lesión! Si el interruptor está bloqueado y la máquina accionadora se soltara de la mano debido a un atascamiento de la corona perforadora de diamante, el interruptor pulsador de seguridad ya no podría desbloquearse. La máquina accionadora salta descontroladamente y sólo se puede parar sacando la clavija de red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya perforado aprox. 5 mm de profundidad.

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar antes la clavija de la red! Desenroscar el centrador de taladro G ½ UDKB (49), si fuera necesario aflojar con la llave de boca SW 19. Utilizar la aspiración de polvo (ver punto 2.4.2.). Seguir perforando hasta que la perforación esté terminada. Sujetar siempre la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas para poder absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidente!). Procurar un estado seguro. Procurar realizar las perforaciones con columna para perforar.

Asegúrese de que la manguera de aspiración del aspirador de seguridad / eliminador de polvo no se doble excesivamente, ya que ello modificaría la capacidad de aspiración de polvo. Asegúrese además, de que ningún trozo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en la corona perforadora de diamante en el rotor de aspiración ((46) accesorio, código 180160) y/o manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad / eliminador de polvo y limpiar/renovar periódicamente el filtro. Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

Si no se aspira el polvo originado en la perforación en seco, se puede dañar la corona perforadora de diamante por recalentamiento. Además existe el peligro de que el polvo de perforación acumulado en la ranura bloquee la corona perforadora de diamante. Si se debe trabajar sin aspiración de polvo, se debe retirar con la máxima frecuencia posible la corona perforadora en caso de material poroso fino y volver a desplazar hacia delante con un ligero empuje de modo que el polvo de perforación salga de la ranura. Se debe utilizar un equipo de protección adecuado, p.ej. mascarilla protectora, ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.1.2 Perforación en seco con guiado a mano REMS Picus DP (fig. 10) y REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠ ADVERTENCIA

En la perforación con guiado a mano, utilice la empuñadura (12) que se suministra con la máquina perforadora de diamante. La pérdida de control de la máquina perforadora puede ser causa de lesiones. Cuente siempre con la posibilidad de que la corona perforadora de diamante puede bloquearse. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la máquina perforadora se vaya de la mano y golpee sin control.

AVISO

Para la perforación en seco de hormigón/hormigón armado con REMS Picus DP y REMS Picus DWP y coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS es necesario conectar la técnica de micro impulsos y utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado para aspirar el polvo, por ejemplo REMS Pull 2 M. A la hora de perforar mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de microimpulsos. Debe utilizarse un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo, REMS Pull 2 M. No sujete la REMS Picus DP y REMS Picus DWP por la conexión de manguera de aspiración (68) cuando realice perforaciones con guiado a mano. Obsérvese la normativa nacional.

Atornillar la corona perforadora diamantada en seco REMS TDKB LS seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. No es necesario apretar con una llave de boca. Utilizar el centrador de taladro G ½ TDKB (49) (vea el apartado 2.4.1.). Conectar a REMS Picus DP y REMS Picus DWP un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo REMS Pull 2 M (vea el apartado 2.4.2.). Para la perforación, desconectar la técnica de micro impulsos de REMS Picus DP y REMS Picus DWP. A tal efecto, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 11 (69)) hasta alcanzar la muesca, de modo que las marcas rojas no coincidan. Sujetar la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas del mango del motor (20) y la empuñadura (12) y posicionar el centrador de taladro G ½ TDKB (49) en el centro del orificio que se quiera perforar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente (peligro de lesiones!). Si, debido a un bloqueo de la corona perforadora, la máquina accionadora se escapa de las manos, el interruptor pulsador de seguridad, si está bloqueado, ya no podrá desbloquearse. La máquina accionadora irá golpeando de forma descontrolada y solo podrá detenerse sacando el enchufe de la red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya alcanzado unos 5 mm de profundidad.

⚠ ADVERTENCIA

Retirar el enchufe de la red! Desenroscar el centrador de taladro G ½ TDKB (49); si fuera necesario, aflojar con la llave de boca SW 19. Utilizar la aspiración

de polvo (consulte el apartado 2.4.2). Encender la técnica de micro impulsos de REMS Picus DP y REMS Picus DWP. A tal efecto, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 11 (69)) hasta la muesca, de forma que coincidan las marcas de color rojo. Seguir perforando hasta finalizar el trabajo. Sujetar en todo momento la máquina accionadora por las empuñaduras aisladas, de forma que se puedan absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidentes!). Prestar atención a la estabilidad. Realizar las perforaciones de mayor tamaño con la columna de soporte.

Asegúrese de que no se doble demasiado la manguera de aspiración del aspirador de seguridad/extractor de polvo, pues se vería afectada la capacidad de aspiración. Además, debe asegurarse de que no queden atascados trozos sueltos de piedra o de otros objetos en la corona perforadora de diamante, en el rotor de aspiración de la máquina accionadora y/o en la manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad/extractor de polvo y limpiar/sustituir periódicamente el filtro. Observe las instrucciones de seguridad del aspirador de seguridad/extractor de polvo.

Durante la perforación en seco, si no se aspira el polvo generado, se puede dañar la corona perforadora de diamante debido a un recalentamiento. Por otro lado, existe el riesgo de que el polvo que se acumula en la ranura de la perforación bloquee la corona perforadora de diamante.

AVISO

Durante la perforación en seco con guiado a mano con REMS Picus DP y REMS Picus DWP y la técnica de micro impulsos conectada, si el avance aplicado es insuficiente, el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 11 (69)) puede girar durante la perforación y desconectar con ello los micro impulsos. En tal caso, apague la máquina accionadora. Girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (fig. 11 (69)) hasta la muesca, de forma que coincidan las marcas rojas. Retomar la perforación con una mayor presión de avance. Si se vuelve a desconectar la técnica de microimpulsos se recomienda utilizar la columna de soporte.

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.2 Perforación en húmedo guiada a mano REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR y REMS Picus DWP

⚠ ADVERTENCIA

Cuando vaya a perforar con guiado a mano utilice la empuñadura (12) que se suministra con la corona perforadora diamantada. La pérdida de control de la perforadora puede provocar lesiones. Tenga presente en todo momento que la corona perforadora de diamante se podría atascar. No utilice nunca el nivel 1 cuando realice perforaciones guiadas manualmente con REMS Picus SR. Existe riesgo de lesiones por la posibilidad de que, al aumentar el par de apriete, la corona perforadora diamantada se escape de la mano y golpee sin control.

Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con la llave de boca. Conectar la alimentación de agua (ver punto 2.5.). Utilizar el centrador de taladro (49) (ver punto 2.4.1.). Sujetar la máquina accionadora por las superficies de agarre aisladas del motor (20) y por la empuñadura (12) y colocar el centrador de taladro en el centro de la perforación que se desea realizar. Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21).

⚠ ADVERTENCIA

No bloquee nunca el interruptor pulsador de seguridad (21) de la máquina accionadora cuando realice perforaciones guiadas manualmente. ¡Riesgo de lesión! Si el interruptor está bloqueado y la máquina accionadora se soltara de la mano debido a un atascamiento de la corona perforadora de diamante, el interruptor pulsador de seguridad ya no podría desbloquearse. La máquina accionadora salta descontroladamente y sólo se puede parar sacando la clavija de red.

Perforar hasta que la corona perforadora de diamante haya perforado aprox. 5 mm de profundidad. Desenroscar el centrador de taladro (49) para perforar, si es necesario soltar con la llave de boca SW 19. Ajustar la presión del agua del dispositivo de alimentación de agua (15) de tal manera que salga agua constante del agujero de perforación. Es un inconveniente para el progreso del trabajo y el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante una presión de agua demasiado baja, en la que sale el material desprendido más bien fangoso, así como una presión de agua demasiado alta, en la que el agua de lavado sale clara del agujero de perforación. Seguir perforando hasta que la perforación esté terminada. Sujetar en todo momento la máquina accionadora por las empuñaduras aisladas, de forma que se puedan absorber con seguridad los impactos de par de torsión (peligro de accidentes!). Procurar un estado seguro. Procurar realizar las perforaciones con columna para perforar. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

⚠ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

3.3 Tipos de fijación de la columna para perforar

Se recomienda fijar la columna para perforar sin máquina accionadora ni corona perforadora de diamante. Con la máquina accionadora montada la columna para perforar está cargada por arriba. Con lo cual se complica la fijación.

3.3.1 Fijación de taco en hormigón con anclaje de impacto (Fig. 5)

Para perforaciones en hormigón se fija la columna para perforar preferentemente con un anclaje de impacto (taco de acero). Se procederá como sigue:

En REMS Simplex 2 marcar los tacos a una distancia aproximada de 200 mm; en REMS Titan con una escuadra de sujeción para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP y REMS Picus DWP de unos 250 mm; en REMS Titan con Picus S2/3,5 de unos 290 mm con respecto al centro de la perforación. Perforación para el taco Ø 15 mm, profundidad de perforación aprox. 55 mm. Limpiar el agujero perforado, golpear el anclaje de impacto (23) con un martillo y separar con el cincel expansionador (24). Utilizar sólo anclaje de impacto con aprobación (Nº art. 079005). ¡Observar la aprobación! Atornillar el vástago (25) en el anclaje de impacto y p. ej. apretarlo con un destornillador encajado en la perforación transversal del vástago. Desenroscar los 4 tornillos de ajuste (5) de la columna para perforar hasta que no sobresalgan sobre la placa base. Colocar la columna para perforar con ranura (7) en el vástago, observar a la vez la posición deseada de la perforación. Montar las arandelas (26) en el vástago y apretar la tuerca de sujeción rápida (27) con la llave de boca SW 30. Apretar los 4 tornillos de ajuste (5) con la llave de boca SW 19 y compensar las desigualdades de la superficie. Procurar que la contratuercas no impida la aproximación de los tornillos de ajuste. En caso necesario apretar las contratuercas. Los 4 tornillos de ajuste (5) y el nivel esférico (56) (accesorio art. nº 182010) permiten alinear el soporte de perforación para realizar una perforación en ángulo recto.

3.3.2 Fijación de tacos en mampostería con anclaje expansible (envolturas de anclaje) (Fig. 6)

Para perforaciones en mampostería es preferible fijar la columna para perforar con un anclaje expansible (envolturas de anclaje). Se debe proceder como sigue:

En REMS Simplex 2 marcar los tacos a una distancia aproximada de 200 mm; en REMS Titan con una escuadra de sujeción para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP y REMS Picus DWP de unos 250 mm; en REMS Titan con Picus S2/3,5 de unos 290 mm con respecto al centro de la perforación. Perforación para el taco Ø 20 mm, profundidad de perforación aprox. 85 mm. Limpiar el agujero perforado, desplazar el anclaje expansible (28) con el vástago (25) en el agujero perforado. Atornillar totalmente el vástago (25) y p. ej. apretarlo con un destornillador encajado en la perforación transversal del vástago. Desenroscar los 4 tornillos de ajuste (5) de la columna para perforar hasta que no sobresalgan sobre la placa base. Colocar la columna para perforar con ranura (7) en el vástago, observar a la vez la posición deseada de la perforación. Montar las arandelas (26) en el vástago y apretar la tuerca de sujeción rápida (27) con la llave de boca SW 30. Apretar los 4 tornillos de ajuste (5) con la llave de boca SW 19 y compensar las desigualdades de la superficie. Procurar que la contratuercas no impida la aproximación de los tornillos de ajuste. En caso necesario apretar las contratuercas. Los 4 tornillos de ajuste (5) y el nivel esférico (56) (accesorio art. nº 182010) permiten alinear el soporte de perforación para realizar una perforación en ángulo recto.

El anclaje expansible se puede retirar para su reutilización después de terminar la perforación. Para ello girar hacia atrás el vástago aprox. 10 mm. Mediante un suave golpe en el vástago se libera la esfera del anclaje expansible y se puede retirar el anclaje expansible.

3.3.3 Fijación en muros con el juego de sujeción rápida 500

En muros porosos la fijación del taco del soporte de perforación puede resultar imposible. En estos casos, se recomienda atravesar completamente el muro con un diámetro de perforación de 18 mm y fijar el soporte de perforación con el juego de sujeción rápida 500 ((63) accesorio, código 183607).

3.3.4 Fijación al vacío

La fijación en vacío no está permitida para perforar con REMS Picus DP y REMS Picus DWP.

Para la perforación de núcleos en materiales con superficie lisa (p.ej. baldosas, mármol), que no permiten la fijación de tacos, la columna de perforación se puede sujetar mediante vacío. La fijación mediante vacío (accesorio, código 183603) sólo puede utilizarse con REMS Titan. Se debe comprobar la idoneidad de los materiales para la fijación mediante vacío. Las superficies revestidas laminadas o azulejos pueden soltarse. La fijación mediante vacío se debe utilizar exclusivamente sobre superficies regulares o lisas y nunca sobre superficies irregulares, rugosas, ya que en dicho caso la fijación mediante vacío podría soltarse y provocar lesiones. Se debe proceder como sigue:

Colocar el anillo obturador (43) en la ranura del lado inferior de la placa base (6). Cerrar la ranura (7) de la placa base (6) con la placa de cubierta con conexión de manguera (42). Conectar la bomba de vacío (67) (código 183670) a la conexión de manguera (41) y fijar el soporte de perforación a la base mediante vacío. Durante la perforación, comprobar constantemente el nivel de vacío (manómetro). Tener en cuenta las instrucciones de uso de la bomba

de vacío empleada. Taladrar con poca presión de avance. La bomba de vacío debe permanecer encendida durante la perforación, para evitar que el soporte de perforación se suelte involuntariamente.

3.3.5 Fijación con columna de sujeción rápida

REMS Titan ofrece también la posibilidad de sujetar la columna para perforar entre el suelo y el techo o entre dos paredes. Para ello se posiciona p. ej. una columna de sujeción rápida o un tubo de acero 1 1/4" entre el cabezal de sujeción (29) de la columna para perforar y el techo/pared y p. ej. se sujeta con un destornillador encajado en la perforación transversal del cabezal de sujeción. Apretar la contratuerca (30).

Se debe observar que la columna de sujeción rápida o el tubo de acero se alinee con la columna para perforar y que el husillo roscado (33) se atornille al menos a 20 mm en la rosca de la columna de perforación, así como en la rosca del cabezal de sujeción para garantizar un apoyo estable. Para distribuir la presión de apriete de la columna de sujeción rápida en el techo/pared se debe usar una base de madera o metal.

3.4 Perforación en seco con columna para perforar

REMS Picus S1, REMS Picus S3 y REMS Picus SR

Fijar la columna para perforar según una de las opciones del punto 3.3. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento en ángulo de sujeción (10) y apretar el tornillo/s cilíndrico (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con llave de boca.

Utilizar un dispositivo de aspiración de polvo y un aspirador de seguridad / eliminador de polvo adecuado, p.ej. REMS Pull 2 M (véase 2.4.2.). Si no se aspira el polvo generado durante la perforación en seco, la corona perforadora de diamante puede resultar dañada por sobrecalentamiento. Además existe peligro de lesiones, si el polvo de perforación comprimido en la hendidura bloquea la corona perforadora de diamante. Si se debe trabajar sin dispositivo absorbedor de polvo, en caso de material finamente poroso, se deberá retroceder frecuentemente la corona perforadora de diamante y empujarla nuevamente con un ligero impulso, a fin de expulsar el polvo de perforación de la hendidura. Se debe utilizar un equipo de protección adecuado, p.ej. mascarilla protectora, ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

Asegúrese de que la manguera de aspiración del aspirador de seguridad / eliminador de polvo no se doble excesivamente, ya que ello modificaría la capacidad de aspiración de polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en la corona perforadora de diamante en el rotor de aspiración ((46) accesorio, código 180160) y/o manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad / eliminador de polvo y limpiar/renovar periódicamente el filtro. Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

Encienda la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Desplazar hacia delante lentamente la corona perforadora de diamante mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y perforar con cuidado. Si la corona ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

REMS Picus S2/3,5

Soltar los dos tornillos (52) en la brida del REMS Titan, aplicar REMS Picus S2/3,5 en la guía (53). Sostener la máquina accionadora y apretar los tornillos (52). Bloquear la contratuerca. Atornillar la corona de perforación de núcleos de diamante en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con una ligera oscilación. No es necesario apretar con la llave de boca. Encender la máquina de accionamiento con el interruptor basculante (21a). Desplazar hacia delante lentamente la corona perforadora de diamante mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y

perforar con cuidado. Si la corona ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

REMS Picus DP y REMS Picus DWP

AVISO

Para la perforación en seco en hormigón/hormigón armado con REMS Picus DP y Picus DWP y coronas perforadoras diamantadas en seco REMS LS es necesario conectar la técnica de microimpulsos y utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado para aspirar el polvo, por ejemplo REMS Pull 2 M. Al perforar en mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de micro impulsos; y se debe utilizar un aspirador de seguridad/extractor de polvo, como REMS Pull 2 M. Respete la normativa nacional.

Fijar la columna de soporte siguiendo alguno de los métodos descritos en el apartado 3.3. Nota: la fijación en vacío no está permitida para perforar con REMS Picus DP y Picus DWP. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento de la escuadra de sujeción (10) y apretar los tornillos cilíndricos (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora de diamante seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano empujando suavemente. No es necesario apretar con llave de boca. Encender la técnica de micro impulsos. Para ello, girar el anillo de ajuste de la técnica de microimpulsos (fig. 10 (69)) hasta la muesca, de modo que las marcas rojas coincidan. Cuando se perfora en mampostería y otros materiales se puede desconectar la técnica de micro impulsos. Para ello, girar el anillo de ajuste de la técnica de micro impulsos (69) hasta la muesca, de modo que las marcas rojas no coincidan.

Conectar a REMS Picus DP y Picus DWP un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado, por ejemplo, REMS Pull 2 M (consulte el apartado 2.4.2.). Si no se aspira el polvo generado durante la perforación en seco, la corona perforadora diamantada puede resultar dañada debido al sobrecalentamiento. También existe el riesgo de lesiones si el polvo de la perforación se acumula en la ranura y bloquea la corona diamantada. Respete la normativa nacional.

Asegúrese de que no se doble demasiado la manguera de aspiración del aspirador de seguridad/extractor de polvo, pues se vería afectada la capacidad de aspiración. Además, debe asegurarse de que no queden atascados trozos sueltos de piedra o de otros objetos en la corona perforadora de diamante, en el rotor de aspiración de la máquina accionadora y/o en la manguera de aspiración. Vaciar a tiempo el depósito de polvo del aspirador de seguridad/extractor de polvo y limpiar/sustituir periódicamente el filtro. Observe las instrucciones de seguridad del aspirador de seguridad/extractor de polvo.

Encender la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada mediante la palanca de avance (4) en las superficies de agarre aisladas y perforar con cuidado. Para perforar puede ser ventajoso desconectar la técnica de micro impulsos. Una vez que la corona perforadora de diamante ha agarrado todo el contorno, se puede aumentar la velocidad de avance. Si, debido a una presión de avance excesiva, la máquina accionadora se detiene, o bien se bloquea debido a una resistencia en la perforación, la electrónica multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se apaga. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar las revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento aunque se repita varias veces. Pero si, pese a la reducción de la presión de avance, el motor continúa parado, la máquina accionadora se debe desconectar y quitar manualmente la corona perforadora de diamante (consulte el apartado 5.).

⚠ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

AVISO

Perforar hormigón armado con coronas perforadoras de diamante universales REMS y REMS LS solo en húmedo!

Con la corona perforadora diamantada en seco REMS LS la perforación en seco de hormigón armado solo se debe realizar con perforadoras con

la técnica de microimpulsos. Aspirar el polvo generado en la perforación con un aspirador de seguridad/extractor de polvo adecuado. Respete la normativa nacional.

3.5 Perforación en húmedo con columna para perforar

⚠️ ADVERTENCIA

REMS Picus DP se suministra sin diferencial de seguridad PRCD y solo es adecuado para la perforación en seco. La perforación en húmedo, así como la conexión de una manguera de agua a la REMS Picus DP no están autorizadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR y REMS Picus DWP

Fijar la columna para perforar según una de las opciones del punto 3.3. Encajar el cuello de sujeción (13) de la máquina accionadora en el alojamiento en ángulo de sujeción (10) y apretar el tornillo/s cilíndrico (8) con llave allen hexagonal SW 6. Atornillar la corona perforadora diamantada universal REMS / REMS LS seleccionada al husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar a mano con un suave empuje. No es necesario apretar con llave de boca.

Conectar la alimentación de agua (ver punto 2.5.). Encienda la máquina accionadora mediante el interruptor pulsador de seguridad (21). Para bloquear hay que pulsar el botón de retención situado junto al interruptor pulsador de seguridad (21), manteniendo pulsado el interruptor pulsador de seguridad (21). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada en las superficies de agarre aisladas mediante la palanca de avance (4) e ir perforando con cuidado con un suministro reducido de agua. Si la corona perforadora ha agarrado el contorno se puede aumentar el avance. Ajustar la presión de agua de tal manera que salga moderada pero constantemente agua del agujero perforado. Es un inconveniente para el progreso del trabajo y el tiempo de parada de la corona perforadora de diamante una presión de agua demasiado baja, en la que sale el material desprendido más bien fangoso, así como una presión de agua demasiado alta, en la que el agua de lavado sale clara del agujero de perforación. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠️ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠️ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

REMS Picus S2/3,5

Fijar REMS Titan según uno de los procedimientos descritos en 3.3. Soltar los dos tornillos(52) en la brida de REMS Titan, colocar REMS Picus S2/3,5 (53) en la guía. Sujetar firmemente la máquina accionadora y apretar los tornillos (52). Apretar las contratueras. Atornillar la corona perforadora de diamante seleccionada en el husillo de accionamiento (11) de la máquina accionadora y apretar con la mano con un impulso suave. No es necesario apretar con una llave de boca.

Conectar el suministro de agua (véase 2.5.). Encender la máquina de accionamiento con el interruptor basculante (21a). Hacer avanzar lentamente la corona perforadora diamantada en las superficies de agarre aisladas mediante la palanca de avance (4) e ir perforando con cuidado con un suministro reducido de agua. En cuanto la corona perforadora de diamante penetra en todo el perímetro se puede incrementar el empuje. Ajustar la presión del agua de forma que se produzca una salida moderada pero constante de agua del agujero perforado. Una presión de agua insuficiente, con la cual el tan desventajosa para el desarrollo de los trabajos y la vida útil de la corona perforadora de diamante, como la expulsión de agua limpia del agujero de perforación. Aspirar el agua de perforación preferentemente con un aspirador en seco y mojado, p.ej. REMS Pull 2 L o REMS Pull 2 M.

⚠️ ADVERTENCIA

Procurar que en la operación no entre agua en el motor de la máquina accionadora. ¡Peligro de muerte!

Si se queda parada la máquina accionadora por una presión de avance demasiado alta o bloqueada por resistencia en la ranura de perforación, el equipo de electrónico multifuncional reduce al mínimo la corriente del motor y con ello el número de revoluciones de la máquina accionadora. Pero la máquina accionadora no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, vuelve a aumentar el número de revoluciones de la máquina accionadora. La máquina accionadora no se daña en este procedimiento, incluso si se repite varias veces. Pero si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor sigue parado, la máquina accionadora se debe desconectar y la corona perforadora de diamante se debe soltar manualmente (ver punto 5.).

⚠️ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red!

3.6 Retirada del núcleo de perforación

⚠️ AVISO

¡En caso de perforación vertical, p. ej. un techo, el núcleo de perforación se suelta normalmente por sí solo y cae del techo! ¡Tomar las precauciones para que no se originen daños personales ni materiales!

Si queda suspendido el núcleo de perforación tras acabar la perforación del núcleo en la corona perforadora de diamante, entonces se debe desenroscar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora y golpear hacia fuera el núcleo de perforación con una varilla.

⚠️ AVISO

No se puede golpear en ningún caso con piezas metálicas, p. ej. martillo o llave de boca, en la cubierta del tubo para soltar el núcleo de perforación. Con esto se abolla el tubo de revestimiento hacia dentro y se favorece una sujeción futura del núcleo. Con ello se puede inutilizar la corona perforadora de diamante.

En caso de perforaciones de núcleos que no sean continuas, se puede romper el núcleo a partir de una profundidad de perforación de 1,5 x Ø al manipular p. ej. un cincel en la ranura. Si no se puede agarrar el núcleo de perforación, se puede taladrar p. ej. con el martillo de taladrar, un agujero oblicuo en el núcleo, para agarrarlo con una varilla.

3.7 Prolongador de la corona perforadora de diamante

Si no es suficiente la carrera de la columna para perforar o la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante, se debe utilizar un prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155). Primero se debe taladrar tanto como sea posible.

En caso de carrera insuficiente de la columna para perforar y una profundidad de perforación dentro de la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante, se debe proceder como se indica a continuación:

⚠️ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red! No sacar la corona perforadora de diamante de la perforación. Soltar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora (ver punto 2.3.2.). Retirar la máquina accionadora sin corona perforadora de diamante. Montar el prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155) entre la corona perforadora de diamante y la máquina accionadora.

Si la profundidad de perforación útil de la corona perforadora de diamante es insuficiente, proceder de la siguiente manera:

⚠️ ADVERTENCIA

¡Sacar la clavija de la red! Soltar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora (ver punto 2.3.2.). Retirar la máquina accionadora sin corona perforadora de diamante. Romper el núcleo de perforación (ver punto 3.6) y retirarlo del agujero del núcleo. Volver a introducir la corona perforadora de diamante en el agujero. Montar el prolongador de corona perforadora ((50) accesorio, código 180155) entre la corona perforadora de diamante y la máquina accionadora.

4 Conservación

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar la herramienta eléctrica, al menos una vez al año, a un taller REMS concertado para una inspección y nueva comprobación de los aparatos eléctricos. En Alemania se debe efectuar esta comprobación en los aparatos eléctricos conforme a la norma DIN VDE 0701-0702; también lo prescribe la norma 3 del reglamento alemán de prevención de riesgos DGUV, "Instalaciones y material eléctrico", para material eléctrico que cambie de lugar. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.

4.1 Mantenimiento

⚠️ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento!

Comprobar periódicamente la función del interruptor de corriente de defecto PRCD (véase 2.1.). Mantener limpia la máquina accionadora y las empuñaduras. Una vez finalizados los trabajos de perforación, limpiar con agua la columna de perforación y la corona perforadora de diamante. Limpiar periódicamente mediante soplado las ranuras de ventilación del motor. Mantener limpia la rosca de conexión de la corona de perforación en la máquina accionadora y la rosca de conexión de las coronas perforadoras de diamante y lubricar con regularidad. Las piezas de plástico (p. ej. carcasa) se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos. Éstos contienen numerosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza.

Asegúrese de que nunca se moje o penetre líquido en el interior de la perforadora eléctrica con corona de diamante. No sumergir nunca la perforadora eléctrica con corona de diamante en líquidos.

4.2 Inspección/conservación

⚠️ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones se debe extraer el enchufe! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

El conjunto de mecanismos marcha en un relleno de grasa permanente y no requiere lubricación adicional. Los motores de REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP y REMS Picus DWP tienen escobillas de carbón. Éstas se desgastan y deben comprobarse o sustituirse periódicamente por técnicos profesionales cualificados o un taller REMS concertado.

5 Fallo

AVISO

¡No conectar y desconectar la máquina accionadora para aflojar coronas perforadoras de diamante atascadas!

5.1 Fallo: La corona perforadora de diamante se atasca.

Causa:

- Polvo de perforación comprimido al perforar en seco sin dispositivo de aspiración de polvo.

Solución:

- Desconectar la máquina accionadora. Desenchufar el enchufe. Realizar movimientos de vaivén de la corona perforadora de diamante con una llave de boca SW 41, hasta que se libere. Continuar perforando con precaución. Utilizar la aspiración, o perforar en húmedo con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR y REMS Picus DWP.

5.2 Fallo: La corona perforadora de diamante se atasca o corta con dificultad.

Causa:

- El material suelto o las secciones de acero se han agarrado.
- Agujero de perforación ovalado o dañado.

Solución:

- Quebrar el núcleo perforado y retirar las piezas sueltas.
- Sustituir la corona perforadora de diamante.

5.3 Fallo: La corona perforadora de diamante corta con dificultad.

Causa:

- Velocidad incorrecta (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmentos de diamante pulidos.
- Segmentos de diamante desgastados.
- Ajuste incorrecto de la presión del agua en el dispositivo de suministro de agua (15).

Solución:

- Ajustar la velocidad adecuada, véase 2.2.
- Afilar los segmentos de diamante. Para ello, perforar entre 10 y 15 mm en piedra arenisca, asfalto o una piedra de afilar ((55) accesorio, código 079012).
- Sustituir la corona perforadora de diamante.
- Ajustar debidamente la presión del agua, véase 3.2 o 3.5.

5.4 Fallo: La corona perforadora de diamante no inicia el corte, se desliza lateralmente.

Causa:

- Apoyo excesivamente brusco de la corona perforadora de diamante al iniciar el corte.
- Máquina accionadora fijada insuficientemente en el ángulo de sujeción (10).
- Corona perforadora de diamante dañada y giro descentrado.
- Fijación insegura de la columna de perforación.
- Perforación guiada manualmente sin centrador de taladro (49).
- Vibraciones debidas a la técnica de micro impulsos conmutados (REMS Picus DP y REMS Picus DWP).

Solución:

- Iniciar el corte con un empuje reducido.
- Apretar firmemente los tornillos cilíndricos (8).
- Sustituir la corona perforadora de diamante.
- Fijar la columna de perforación tal y como se describe en 3.3.
- Utilizar centrador de taladro.
- Desconectar la técnica de micro impulsos para la perforación.

5.5 Fallo: El núcleo perforado se engancha en la corona perforadora de diamante.

Causa:

- Polvo de perforación comprimido, piezas enganchadas en el tubo de perforación de la columna de perforación.

Solución:

- Desatornillar la corona perforadora de diamante de la máquina accionadora, expulsar el núcleo de perforación con una barra, no dañar la rosca de conexión. En ningún caso golpear con piezas metálicas (p.ej. martillo, llave de boca) sobre el revestimiento del tubo de perforación. De esta forma el tubo de perforación se abolla hacia el interior, favoreciendo aún más el atasco de los siguientes núcleos de perforación. Ello puede hacer inservible la corona perforadora de diamante. Utilizar la aspiración de polvo para perforar, consulte el apartado 2.4.2 o bien perfore en húmedo con REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 y REMS Picus SR, consulte el apartado 2.5.

5.6 Fallo: La corona perforadora de diamante se suelta con mucha dificultad del husillo del accionamiento.

Causa:

- Suciedad, corrosión.

Solución:

- Limpiar la rosca del husillo de accionamiento y de la corona perforadora de diamante y lubricar ligeramente.

5.7 Fallo: La perforadora con corona de diamante no se mueve.

Causa:

- Interruptor de corriente de defecto PRCD (19) no conectado.
- Escobillas de carbón desgastadas.
- Cable de alimentación / PRCD defectuoso.
- Perforadora con corona de diamante defectuosa.

Solución:

- Conectar el interruptor de corriente de defecto PRCD tal y como se describe en el apartado 2.1.
- Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o un taller REMS concertado.
- Solicitar la sustitución del cable de alimentación / PRCD a un técnico profesional o un taller REMS concertado.
- Solicitar la comprobación/repación de la perforadora con corona de diamante a un taller REMS concertado.

5.8 Fallo: La técnica de microimpulsos de REMS Picus DP y REMS Picus DWP se desconecta durante la perforación.

Causa:

- La velocidad de avance durante la perforación es demasiado baja.

Solución:

- Aumentar la presión de avance, si fuera necesario utilizar la columna de soporte.

6 Eliminación

Las perforadoras con corona de diamante no se deben eliminar junto con los desechos ordinarios al final de su vida útil. Tienen que ser eliminados debidamente conforme a la normativa legal.

7 Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del periodo de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobreesfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página www.rems.de. Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Alemania. Los derechos legales del usuario, en particular la exigencia de garantía al vendedor por defectos, las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con la exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercancías (CISG). Esta garantía tiene validez mundialmente, siendo el garante REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

8 Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1-14

Fig. 1	REMS Picus S1	21	Veiligheidstipschakelaar
Fig. 2	REMS Picus S3		(REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	21a	Wipschakelaar
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, handbediend droogboren met aanboorhulp		(REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Plugbevestiging van de boorstandaard in beton met slaganker	22	Adapter
Fig. 6	Plugbevestiging van de boorstandaard in metselwerk met stutanker (ankerschalen)	23	Slaganker
Fig. 7	Typeplaatje REMS Picus S3	24	Zetijzer
Fig. 8	Typeplaatje REMS Picus S2/3,5	25	Draadstang
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Schijf
①	Toerentalinstelling voor REMS Picus SR	27	Snelspanmoer
②	Beton, gewapend beton	28	Stutanker
③	Metselwerk en andere materialen	29	Spankop
④	Toerental	30	Contramoer
⑤	Instelling schakelgreep (39)	31	Schroeven
⑥	Instelling instelschijf (57)	32	Vleugelschroef
Fig. 10	REMS Picus DP, droogboren uit de vrije hand met aanboorhulp	33	Draadspindel
Fig. 11	REMS Picus DWP, droogboren uit de vrije hand met aanboorhulp	34	Cilinderkopschroef
Fig. 12	REMS Simplex 2, montage waterafzuigvoorziening	37	Zeskantschroef
Fig. 13	REMS Titan, montage waterafzuigvoorziening	38	Afstandshouderset
Fig. 14	Toebehoren	39	Schakelgreep
1	Boorzuil	40	Steunen
2	Geleidingsslede	41	Slangaansluiting
4	Bedieningshendel (geïsoleerde handgrepen)	42	Afdekplaat
5	Stelbouten	43	Dichtring
6	Grondplaat	44	Waterafzuigvoorziening
7	Sleuf	45	Gummischijf
8	Imbusbout	46	Zuigrotor
10	Spanhoek	47	Boorkronenaansluiting UNC 1 1/4 en G 1/2
11	Aandrijfas	48	Diamantkernboorkroon
12	Tegenhouder (geïsoleerde handgrepen)	49	Aanboorhulp
13	Spanhals	50	Boorkronenverlenging
14	Deksel	51	Waterdruksreservoir
15	Watertoevoervoorziening	52	Schroeven
16	Controlelampje aardlekschakelaar PRCD	53	Geleiding
17	Knop RESET	54	Ontkoppelingssring
18	Knop TEST	55	Slijpsteen
19	Aardlekschakelaar PRCD	56	Ronde waterpas
20	Motorgreep (geïsoleerde handgrepen)	57	Instelschijf
		58	Laser-boormiddenaanwijzer
		59	Bevestigingsschroef voor aardleiding
		60	Draadgat
		61	Beugel
		62	Snelspanset 160
		63	Snelspanset 500
		64	Boorsjabloon REMS Titan
		65	Hardmetalen steenboor Ø 15 mm
		66	Hardmetalen steenboor Ø 20 mm
			SDS-plus
		67	Vacuümpomp
		68	Aansluiting zuigslang
		69	Stelring micro-impuls-techniek

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzekert u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.
- Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.
- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achterloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
- Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.

5) Service

a) Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.

Veiligheidsinstructies voor elektrische diamantkernboormachines

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Sluit de diamantkernboormachine van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdozen of verlengkabels met een functionerende randaarding. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- Gebruik REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR en REMS Picus DWP nooit zonder de meegeleverde aardlekschakelaar PRCD. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- Gebruik REMS Picus DP uitsluitend voor droogboren. Leid nooit water naar het werkgebied van REMS Picus DP. Het is niet toegestaan een waterslang op REMS Picus DP aan te sluiten. REMS Picus DP is niet ontworpen voor natboren en wordt daarom zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd. Bij ontoelaatbaar natboren met REMS Picus DP bestaat het risico van een elektrische schok.
- Draai in geen geval de bevestigingsschroef voor de aardleiding los (fig. 9, pos. 59). Een juist aangesloten aardleiding vermindert het risico van een elektrische schok.
- Houd de diamantkernboormachine uitsluitend aan de geïsoleerde handgrepen vast, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de diamantkernboorkroon verborgen stroomleidingen of de eigen aansluitkabel kan raken. Het contact van een diamantkernboorkroon met een spanningvoerende leiding kan ook metalen onderdelen van de diamantkernboormachine onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- Controleer vóór het boren de betreffende oppervlakken met een geschikt detectieapparaat op verborgen leidingen. Bij het boren kunnen gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen beschadigd of doorboord worden. Beschadigde gasleidingen kunnen explosies veroorzaken. Beschadigde water- en elektrische leidingen kunnen materiële schade of een elektrische schok veroorzaken.
- Let erop dat tijdens het gebruik geen water in de motor van de aandrijfmachine terechtkomt. Bij binnendringend water bestaat kans op letsel door een elektrische schok.
- Gebruik de elektrische diamantkernboormachines niet voor werkzaamheden boven het hoofd met toevoer van water. Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Boor nooit gaten boven het hoofd of vanaf een wand, als de boorstandaard alleen door middel van een vacuümplaat is bevestigd. Als het vacuüm wegvalt, komt de boorstandaard van de ondergrond los en valt hij naar beneden.
- Bij boorwerkzaamheden waarbij het gebruik van water vereist is, moet u het water van het werkgebied afvoeren of een opvangstelsel voor vloeistoffen gebruiken, bijv. de REMS waterafzuigvoorziening (toebehoort, art. nr. 183606). Dergelijke voorzorgsmaatregelen houden het werkgebied droog en verminderen het risico van een elektrische schok.
- Bij lekkage in delen van de watertoevoer moet u de werkzaamheden onmiddellijk stoppen en eerst het lek repareren. Een waterdruk van 4 bar mag niet worden overschreden. Bij binnendringend water in de motor bestaat kans op letsel door een elektrische schok.
- Gebruik de diamantkernboormachine niet in een explosiegevaarlijke omgeving. Dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.
- Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw diamantkernboormachine. De motorventilator trekt stof in de kast en een ophoping van metaalstof kan letsel door elektrische risico's veroorzaken.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik naargelang de toepassing een volgelaatsmasker, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, veiligheidshandschoenen of speciale schoort om u te beschermen tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes en scherpe randen. Draag slipvast veiligheidsschoenen om letsel door gladde oppervlakken te voorkomen. De ogen moeten worden beschermd tegen vreemde voorwerpen, die bij verschillende toepassingen in het rond kunnen vliegen. Stof- of ademmaskers moeten het stof dat tijdens het gebruik ontstaat, filteren.
- Draag tijdens het diamantkernboren gehoorbescherming. De blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.
- Ondersteun het elektrische gereedschap stevig voordat u het inschakelt. Dit elektrische gereedschap genereert een hoog draaimoment. Als het elektrische gereedschap tijdens het gebruik niet veilig wordt ondersteund, kan dit tot controleverlies en letsel leiden.

- Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden.
- Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.
- Vergrendel bij het boren uit de vrije hand de veiligheidstipschakelaar (21) niet. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. De diamantkernboormachine kan dan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.
- Als de diamantkernboorkroon vastloopt, mag geen druk meer worden uitgeoefend en moet de diamantkernboormachine worden uitgeschakeld. Controleer waarom de diamantkernboorkroon blokkeert en verwijder de oorzaak van de blokkering.
- Als u een diamantkernboormachine die in een oppervlak of wand zit, weer wilt starten, moet u voor het inschakelen eerst controleren of de diamantkernboorkroon vrij kan draaien. Als hij klemt, zal hij mogelijk niet draaien, wat tot een overbelasting van de diamantkernboormachine kan leiden.
- Leg de diamantkernboormachine nooit neer voordat de diamantkernboorkroon volledig tot stilstand is gekomen. Draaiende diamantkernboorkronen kunnen in aanraking komen met de ondergrond, waardoor u de controle over de diamantkernboormachine kunt verliezen.
- Houd de aansluitkabel verwijderd van de draaiende diamantkernboorkroon. Als u de controle over de machine verliest, kan de aansluitkabel worden doorsneden of gegrepen en kan uw hand of arm in de draaiende diamantkernboorkroon terecht komen.
- Zet bij doorboringen de werkplek aan beide zijden af. Een eventueel uit de machine vallende boorkern kan personen- en/of zaakschade veroorzaken.
- Wanneer u door muren of plafonds boort, moet u ervoor zorgen dat de personen en het werkgebied aan de andere kant beschermd zijn. De diamantkernboorkroon kan door het boorgat heen gaan, waarbij de boorkern er aan de andere kant kan uitvallen.
- Houd er rekening mee dat een kernboring een negatieve invloed kan hebben op de stabiliteit van het gebouw. Raadpleeg de bouwcoördinator of een staticus om de kernboring vast te leggen en te definiëren.
- Controleer bij holle gebouwdelen altijd waar het boorwater naartoe stroomt. Er kan schade ontstaan (bijv. vorstschade).
- Gebruik de diamantkernboormachine bij droogboren uitsluitend in combinatie met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer. Bij het bewerken van minerale bouwmaterialen, bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, alle soorten estriek, natuursteen, ontstaat in hoge mate kwartshoudend, gezondheids-schadelijk mineraal stof (fijn kwartstof). Het inademen van fijn kwartstof is schadelijk voor de gezondheid. De richtlijn 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk verplicht de werkgever een adequate risicoanalyse op de arbeidsplaats van de werknemer uit te voeren, de eventueel optredende stofbelasting vast te stellen en te beoordelen en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vast te leggen. De Duitse technische regel voor gevaarlijke stoffen TRGS 559 'mineraal stof' stelt hiervoor in bijlage 1 vast dat werkzaamheden met sleuvenzaag- en doorslijpmachines bij blootstellingscategorie 3 in te delen zijn, voor zover de doeltreffendheid van de afzuiging niet bewezen is. Volgens EN 60335-2-69 is voor het opzuigen van gezondheidsschadelijke stoffen met een grenswaarde voor (beroepsmatige) blootstelling > 0,1 mg/m³ een doorlatingsgraad van de zuiger < 0,1% voorgeschreven. Bij het droogboren in minerale bouwmaterialen dient daarom in de regel een veiligheidszuiger/ontstoffer van ten minste stofklasse M te worden ingezet, bijv. REMS Pull 2 M, zodat de door machines geproduceerde gezondheidsschadelijke stoffen doeltreffend worden weggevoerd. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.
- Richt geen vloeistofstraal op de diamantkernboormachine, ook niet om deze schoon te maken. Het binnendringen van water in de diamantkernboormachine verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Trek de stekker uit het stopcontact, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires monteert of vervangt. Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.
- Gebruik de diamantkernboormachine niet, als deze beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Laat de diamantkernboormachine nooit zonder toezicht, terwijl deze ingeschakeld is. Schakel de diamantkernboormachine bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle slangen. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of persoonschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische gereedschap veilig te bedienen, mogen dit elektrische gereedschap niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. Anders bestaat kans op letsel door een verkeerde bediening.
- Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- Controleer de aansluitkabel van de diamantkernboormachine en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.

- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10–30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².

Veiligheidsinstructies voor boorstandaarden

⚠ WAARSCHUWING

- Trek de stekker uit de contactdoos, voor u instellingen van het apparaat wijzigt of accessoires vervangt. Een onbedoelde start van diamantkernboormachines is de oorzaak van vele ongevallen.
- Bouw vóór de montage van de diamantkernboormachine de boorstandaard correct op. Een correcte montage is belangrijk, om het risico van dichtklappen te voorkomen.
- Wanneer de boorstandaard met pluggen en schroeven aan een oppervlak of wand wordt bevestigd, moet u ervoor zorgen dat de gebruikte verankering in staat is om de diamantkernboormachine tijdens het gebruik veilig te dragen. Indien het oppervlak of de wand poreus of niet stevig genoeg is, kan de plug worden uitgetrokken, waardoor de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomt.
- Bevestig de diamantkernboormachine stevig aan de boorstandaard, voordat u hem gebruikt. Een verschuiven van de diamantkernboormachine op de boorstandaard kan tot verlies van de controle leiden.
- Bevestig de boorstandaard op een vaste, vlakke ondergrond of wand. Als de boorstandaard kan verschuiven of wankelen, kan de diamantkernboormachine niet gelijkmatig en veilig worden geleid (zie 3.3.).
- Overbelast de boorstandaard niet en gebruik hem niet als ladder of steiger. Als u de boorstandaard overbelast of erop gaat staan, kan het zwaartepunt van de boorstandaard naar boven wordt verplaatst met het risico dat deze omvalt.
- Als u REMS Titan met de vacuümbevestiging Titan aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de ondergrond glad, schoon en niet poreus is. Bevestig REMS Titan niet op gelamineerde oppervlakken zoals tegels of coatings van composietmaterialen. Als het oppervlak of de wand niet glad, vlak of voldoende stevig is, kan REMS Titan van het oppervlak of de wand loskomen.
- Gebruik REMS Picus DP, REMS Picus DWP nooit als REMS Titan of een geschikte boorstandaard van een ander merk door middel van vacuüm aan een oppervlak of wand bevestigd is. Door de micro-impuls-techniek kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.

- Als u REMS Titan met de vacuümbevestiging Titan aan een oppervlak of wand bevestigt, moet u ervoor zorgen dat de onderdruk voor en tijdens het boren voldoende sterk is. Als de onderdruk niet voldoende sterk is, kan de boorstandaard van het oppervlak of de wand loskomen.

Symboolverklaring

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

⚠ VOORZICHTIG

Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

LET OP



Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.

Lees de handleiding vóór de ingebruikname



Gebruik oogbescherming



Gebruik een ademmasker



Gebruik gehoorbescherming



Gebruik handbescherming



Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I



Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II



Milieuvriendelijke verwijdering



CE-conformiteitsmarkering

1 Technische gegevens

Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING

De elektrische diamantkernboormachines REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR zijn bedoeld om in minerale bouwmaterialen, zoals beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, asfalt, alle soorten estrik, natuursteen, met behulp van REMS Universal-diamantkernboorkronen, droog of met toevoer van water, uit de vrije hand of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, kernboringen uit te voeren.

De elektrische diamantkernboormachine REMS Picus DP is bedoeld om in minerale bouwmaterialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, natuursteen, asfalt, alle soorten estrik, met behulp van REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS, droog, uit de vrije hand of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, kernboringen uit te voeren.

De elektrische diamantkernboormachine REMS Picus DWP is bedoeld om in minerale bouwmaterialen, zoals beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, natuursteen, asfalt, alle soorten estrik, met behulp van REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS of REMS Universal-diamantkernboorkronen (zonder micro-impuls-techniek), droog of met toevoer van water, uit de vrije hand of met boorstandaard, in combinatie met een veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, kernboringen uit te voeren.

Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1 Leveringsomvang

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, aanboorhulp G ½ UDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, telkens 1 REMS Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, ontkoppelingsring, steeksleutel SW 32, handleiding.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, tegenhouder, steeksleutel SW 32, afstandshouderset, handleiding, stalen koffer.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, telkens 1 REMS Universal-diamantkernboorkroon Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, tegenhouder, aanboorhulp G ½ TDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Elektrische diamantkernboormachine, watertoevoervoorziening, aansluiting zuigslang, tegenhouder, aanboorhulp G ½ TDKB met boor Ø 8 mm, inbussleutel SW 3, steeksleutel SW 32, handleiding, stalen koffer.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.

REMS Titan:

Boorstandaard, inbussleutel SW 6, steeksleutel SW 19 en SW 30, 2 stutankers, 10 slagankers, zetijzer voor slagankers, draadstang, snelspanmoer, schijf, hardmetalen steenboor Ø 15 mm, handleiding.

1.2 Artikelnummers

REMS Picus S1 aandrijfmachine	180000
REMS Picus S3 aandrijfmachine	180001
REMS Picus S2/3,5 aandrijfmachine	180012
REMS Picus SR aandrijfmachine	183000
REMS Picus DP aandrijfmachine	180003
REMS Picus DWP aandrijfmachine	180004
REMS Simplex 2 boorstandaard	183700
REMS Titan boorstandaard	183600
Tegenhouder	180167

REMS Universal-diamantkernboorkronen – inductief gesoldeerd

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universal-diamantkernboorkronen LS – lasergelast

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS – lasergelast

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Stutanker M12 (metselwerk), 10 stuks	079006
Slaganker M12 (beton), 50 stuks	079005
Zetijzer voor stutanker M12	182050
Hardmetalen steenboor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hardmetalen steenboor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Snelspanset 160	079010
Snelspanset 500	183607
Draadstang M 12 x 52	079008
Snelspanmoer	079009
Schijf	079007
Aanboorhulp G ½ UDKB voor boor Ø 8 mm	180140
Aanboorhulp G ½ TDKB voor boor Ø 8 mm	180145
Hardmetalen steenboor Ø 8 mm	079013
Steeksleutel SW 19	079000
Steeksleutel SW 30	079001
Steeksleutel SW 32	079002
Steeksleutel SW 41	079003

Zeskantstiftsleutel SW 3	079011
Zeskantstiftsleutel SW 6	079004
Zuigrotor voor stofafzuiging	180160
Adapter UNC 1¼ buiten naar G ½ buiten	180052
Adapter UNC 1¼ buiten voor Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ buiten voor Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ buiten naar G ½ binnen	180056
Boorkronenverlenging 200 mm	180155
Slijpsteen	079012
Waterdrukreservoir	182006
Ontkoppelingsring	180015
Ronde waterpas	182010
Waterafzuigvoorziening	183606
Rubberen schijf Ø 200 mm (10 stuks)	183675
Vacuümbevestiging Titan	183603
Laser-boormiddenaanwijzer	183604
Afstandshouder (alleen Picus SR)	183632
Boorsjabloon Titan	183605
Vacuümpomp	183670
REMS Pull 2 L, droog- en natzuiger van stofklasse L	185500
REMS Pull 2 M, droog- en natzuiger van stofklasse M	185501
Stalen koffer met inlage	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Machinereiniger	140119

1.3 Boordiepte

Bruikbare boordiepte van de REMS	
Universal-diamantkernboorkronen	420 mm
Bruikbare boordiepte van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren	320 mm
Dieper kernboren met boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) zie 3.7.	

1.4 Boorbereik

Kernboringen in	gewapend beton	metselwerk en andere
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Boorkronen-draadaansluiting

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ buiten, G ½ binnen
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ buiten

Spanhalsdiameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Boorbereik met boorstandaard

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boorbereik met vacuümbevestiging Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Toerentallen 230 V

	Onbelast	Nomin. belast
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Toerentallen 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektrische gegevens 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Afscherming (net)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Beschermklassen

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektrische gegevens 115V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Afscherming (net)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Beschermklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Veiligheidsschakelaar PRCD met onderspanningsopwekking

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Afmetingen (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, boorstandaard	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, boorstandaard	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Gewichten

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, boorstandaard	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, boorstandaard	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Geluidsinformatie	Geluidsdruk niveau L_{PA}	Geluidspeil L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Onzekerheid K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Trillingen**Belangrijke effectieve waarde van de versnelling**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
met micro-impuls-techniek, uit de vrije hand	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
met micro-impuls-techniek, met boorstandaard	4,8 m/s ²
Onzekerheid K	1,5 m/s ²

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

⚠️ VOORZICHTIG

De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebruikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

2 Ingebruikname**2.1 Elektrische aansluiting****⚠️ WAARSCHUWING**

Neem de netspanning in acht! Alvorens de elektrische diamantkernboormachine aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Gebruik uitsluitend contactdozen/verlengkabels met correct functionerende randaarding. Voor elke inbedrijfstelling moet de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) worden gecontroleerd:

1. Steek de stekker in de contactdoos.
2. Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfsstoestand).
3. Trek de stekker uit, het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.
4. Steek de stekker opnieuw in de contactdoos.
5. Druk op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood (bedrijfsstoestand).
6. Druk op de knop TEST (18), het controlelampje PRCD (16) moet uitgaan.
7. Druk opnieuw op de knop RESET (17), het controlelampje PRCD (16) brandt rood. De elektrische diamantkernboormachine is bedrijfsklaar.

⚠️ WAARSCHUWING

Als de aardlekschakelaar PRCD (19) de genoemde functies niet uitvoert, mag niet worden gewerkt. Er bestaat het risico van een elektrische schok. De aardlekschakelaar PRCD controleert het aangesloten apparaat, niet de instal-

latie vóór de contactdoos en ook niet tussengesgeschakelde verlengkabels of kabeltrommels.

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag de elektrische diamantkernboormachine uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt. Bij gebruik van een verlengkabel moet een kabeldiameter worden gekozen die geschikt is voor het vermogen van de elektrische diamantkernboormachine.

2.2 Aandrijfmachines REMS Picus

De aandrijfmachines REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR zijn universeel bruikbaar voor droog- of natboren, uit de vrije hand (REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR) of met een boorstandaard. De gecombineerde boorkroonaansluiting van de aandrijfas (11) van REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR maakt de directe opname van Universal-diamantkernboorkronen met binnendraad UNC 1¼ of buitendraad G ½ mogelijk. Bij de aandrijfmachines REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR is de watertoevoervoorziening (15) bij levering niet gemonteerd, maar bijgeleverd. De opname voor de wateraansluiting aan de aandrijfmachines is met een deksel (14) gesloten. In deze toestand zijn de aandrijfmachines (REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR) voor droogboren inzetbaar. Bij REMS Picus S2/3,5 is de watertoevoervoorziening reeds voorgeïntegreerd. Natboren zie 2.5.

De aandrijfmachine REMS Picus DP met in- en uitschakelbare micro-impuls-techniek wordt speciaal gebruikt voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard. De gecombineerde aandrijfas (11) van REMS Picus DP maakt de directe opname van zowel de diamantkernboorkronen voor droogboren met binnendraad UNC 1¼ als de aanboorhulp met buitendraad G ½ mogelijk en heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging met aansluiting voor REMS Pull 2 M en andere geschikte zuigers.

De aandrijfmachine REMS Picus DWP met in- en uitschakelbare micro-impuls-techniek is universeel inzetbaar voor droog- of natboren, uit de vrije hand of met boorstandaard. De gecombineerde boorkroonaansluiting van de aandrijfas (11) maakt een directe opname mogelijk van diamantkernboorkronen voor droogboren en Universal-diamantkernboorkronen met binnendraad UNC 1¼ of buitendraad G ½. De gecombineerde aandrijfas heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging, met verwisselbare aansluiting voor REMS Pull 2 M of andere geschikte zuigers en voor een watertoevoervoorziening.

LET OP

De aansluitdraad G ½ in de aandrijfas (11) van REMS Picus DP en REMS Picus DWP mag tijdens het boren niet worden afgesloten met bijv. een kernboorkroon, adapter of dergelijke, omdat dit gat voor de stofafzuiging bedoeld is en bij REMS Picus DWP ook voor de toevoer van water.

Het toerental van de aandrijfmachine voor economisch kernboren is afhankelijk van de diameter van de diamantkernboorkroon. De keuze van het toerental van de aandrijfmachine moet bij boren in gewapend beton zo geschieden, dat de omvangssnelheid (snijnsnelheid) van de diamantkernboorkroon tussen 2 en 4 m/s ligt. Buiten dit optimale gebied kan uiteraard eveneens geboord worden, echter met concessies v.w.b. de arbeidssnelheid en/of de standtijd van de diamantkernboorkronen. Voor metselwerk gelden hogere omvangssnelheden.

Het toerental van REMS Picus S1 is vast ingesteld. Vanaf een boordiameter van 62 mm werkt REMS Picus S1 in gewapend beton in het optimale gebied van de omvangssnelheid, bij kleinere diameters altijd nog in een acceptabel gebied. De diamantsegmenten van de REMS Universal-diamantkernboorkronen zijn in de binding der mate gemodificeerd dat ook bij kleinere diameters met REMS Picus S1 goed geboord worden kan.

Het toerental van REMS Picus S3 kan door een 3-traps schakeldrijfwerk zo gekozen worden, dat in gewapend beton altijd in het optimale gebied geboord wordt. De juiste gang kan op het typeplaatje (fig. 7) van de REMS Picus S3 gevonden worden. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de gangen 1 t/m 3, in de tweede de bijbehorende toerentalen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en in de vierde de boorkronendiameter voor gewapend beton. Er wordt dus b.v. een kernboring Ø 102 mm in metselwerk in de 3e gang, in gewapend beton in de 1e gang geboord.

Het toerental van REMS Picus S2/3,5 kan door een 2-traps schakelaandrijving zo gekozen worden, dat altijd in het optimale bereik geboord wordt. De juiste snelheid kan afgelezen worden van het vermogensplaatje (fig. 8) van REMS Picus S2/3,5. De daar afgebeelde tabel toont in de eerste kolom de snelheden 1 en 2, in de tweede de bijbehorende toerentalen, in de derde de boorkronendiameter voor metselwerk en gewapend beton.

Het toerental van REMS Picus SR kan door een 2-traps schakelmechanisme in combinatie met een elektronische toerentalregeling traploos zo gekozen worden, dat in het optimale bereik geboord wordt. Het juiste toerental is in de tabel (fig. 9) te vinden. De juiste gang van het schakelmechanisme wordt met de schakelgreep (39) gekozen, het juiste toerentalgebied van de toerentalelektronica wordt met de instelschijf (57) ingesteld. Door de elektronische regeling blijft het gekozen toerental ook belast vergaand constant.

Het toerental van REMS Picus DP, REMS Picus DWP is vast ingesteld. De diamantsegmenten van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal afgestemd op droogboren in beton/gewapend beton, metselwerk en andere materialen onder gebruikmaking van de micro-impuls-techniek, bij REMS Picus DP zonder water en bij REMS Picus DWP naar keuze met of zonder water.

⚠️ WAARSCHUWING

Aandrijving alleen in stilstand schakelen! Nooit tijdens draaien of uitlopen schakelen. Indien een stand niet kan worden ingeschakeld, de netstekker uittrekken! Tegelijkertijd de schakelgreep (39) draaien en de aandrijfas/diamantkernboorkroon met de hand bewegen.

2.3 REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB, inductief gesoldeerd en met vernieuwbare coating, REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB LS, lasergelast en hittebestendig.

REMS Universal-diamantkernboorkronen zijn speciaal ontwikkeld voor normale boorwerkzaamheden en kunnen universeel worden ingezet voor droog- en natboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard, zonder micro-impuls-techniek. De aansluitdraad van de REMS Universal-diamantkernboorkronen UNC 1¼ past op REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS, lasergelast en hittebestendig.

De REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn speciaal ontwikkeld voor droogboren, uit de vrije hand of met een boorstandaard, voor kernboormachines met micro-impuls-techniek, bijv. REMS Picus DP, REMS Picus DWP en geschikte aandrijfmachines van andere merken. REMS diamantkernboorkronen voor droogboren TDKB LS zijn ook geschikt voor natboren met REMS Picus DWP. De aansluitdraad van de REMS diamantkernboorkronen voor droogboren UNC 1¼ past op REMS Picus DP, REMS Picus DWP en op geschikte aandrijfmachines van andere merken. Bij een afwijkende aansluitdraad van de aandrijfmachine zijn adapters (22) als toebehoren verkrijgbaar.

De snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen worden door de diamantkwaliteit, de diamantkorrelgrootte en -vorm alsook door de binding, de metaalpulver waarin de diamantkorrels gebonden zijn, bepaald. Gebruikers, die een veelvoud van kernboringen door te voeren hebben, moeten voor de optimale aanpassing van de snij-eigenschappen van de diamantkernboorkronen aan de verschillende boorwerkzaamheden een veeltal van verschillende diamantkernboorkronen per diameter ter beschikking hebben. Vaak kan pas ter plaatse worden vastgesteld welke diamantkernboorkroon qua snijvermogen (werksnelheid) en levensduur optimaal geschikt is voor de betreffende boorwerkzaamheden. Vaak is het zo dat de gebruiker contact moet opnemen met de fabrikant van de diamantboorkronen, om optimaal geschikte diamantkernboorkronen beschikbaar te hebben.

LET OP

REMS Universal-diamantkernboorkronen UDKB en UDKB LS zijn niet geschikt voor het uitvoeren van kernboringen met REMS Picus DP of REMS Picus DWP met ingeschakelde micro-impuls-techniek.

LET OP

Bij het droogboren met de **diamantkernboorkronen voor droogboren** REMS TDKB LS en de kernboormachine met micro-impuls-techniek REMS Picus DP, REMS Picus DWP is het noodzakelijk om het gezondheidsschadelijke boorstof met een geschikte veiligheidszuiger van stofklasse M, bijv. REMS Pull 2 M, uit de boorspleet te zuigen. Neem de nationale voorschriften in acht.

2.3.1 Montage van de diamantkernboorkronen

⚠️ WAARSCHUWING

Netstekker uittrekken! Gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Het is handig, tussen diamantkernboorkroon en aandrijfas de ontkoppelingsring ((54) toebehoren art.nr. 180015) aan te brengen. Vast aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Er op letten dat de draad van de aandrijfspindel en de diamantkernboorkroon schoon zijn.

2.3.2 Demontage van de diamantkernboorkroon

⚠️ WAARSCHUWING

Netstekker uittrekken! Met steeksleutel SW 32 de aandrijfspindel (11) vasthouden en met steeksleutel SW 41 de diamantkernboorkroon (48) losdraaien. Na beëindiging van de boorwerkzaamheden diamantkernboorkroon altijd van de aandrijfmachine afschroeven. In het bijzonder na het natboren bestaat het gevaar, dat de diamantkernboorkroon wegens corrosie moeilijk los komt.

LET OP

De boorbuizen van de diamantkernboorkronen zijn niet gehard. Slagen (met gereedschappen) en stoten (transport) op de boorbuis leiden tot beschadigingen, die tot klemmen van de diamantkernboorkronen en/of de boorkern leiden. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

2.3.3 Slijpen van de diamantsegmenten

REMS diamantkernboorkronen hebben diamantsegmenten met een dakvorm en moeten in de leveringsstand niet worden gescherpt. Bij een juiste voortbewegingsdruk en eventuele toevoer van water scherpen de diamantsegmenten

zichzelf. Een ongeschikte voortbewegingsdruk en droogboren in beton leiden ertoe dat de diamantsegmenten 'gepolijst' worden en daardoor niet meer snijden. In dit geval wordt met de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of in een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten weer scherp te maken.

REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS zijn bij levering geslepen. Bij een ingeschakelde micro-impuls-techniek aan de kernboormachine, bij gebruikmaking van een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501) en bij de juiste voortbewegingsdruk slijpen de diamantsegmenten zichzelf. Als de diamantsegmenten door bijv. een onaanpaste voortbewegingsdruk worden gepolijst en daardoor niet meer goed snijden, kunnen ze worden geslepen. In dit geval wordt de diamantkernboorkroon 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren, art. nr. 079012) geboord om de diamantsegmenten te slijpen.

2.4 Handbediend droogboren REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) en REMS Picus DWP (Fig. 11)

Tegenhouder (12) bij de spanhals (13) van de aandrijfmachine bevestigen.

⚠️ WAARSCHUWING

Alleen met gemonteerde tegenhouder (12) uit de vrije hand werken (kans op letsel)! Met REMS Picus SR nooit op stand 1 uit de vrije hand droogboren. Het hierbij optredende hoge draaimoment kan tot ongelukken leiden.

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Er wordt aanbevolen om een veiligheidszuiger/ontstoffer van de stofklasse M, bijv. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501), met gepast filter te gebruiken, neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. Gebruik bij REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR de zuigrotor ((46) toebehoren, art.nr. 180160). Sluit bij REMS Picus DP en REMS Picus DWP de veiligheidszuiger/ontstoffer aan op de aansluiting zuigslang (68). Schroef bij REMS Picus DWP de aansluiting zuigslang (68) vast (fig. 11).

⚠️ VOORZICHTIG

Bij droogboren uit de vrije hand met REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR stoot de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom moet worden verwijderd. De opname voor de wateraansluiting moet met de deksel (14) gesloten worden, omdat anders stof in de machine indringen kan.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

2.4.1 Aanboorhulp G ½ UDKB alleen voor REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR gebruiken, aanboorhulp G ½ TDKB alleen voor Picus DP en Picus DWP.

Handbediend aanboren wordt door de REMS aanboorhulp (49) wezenlijk vergemakkelijkt. Deze wordt van een handelsgebruikelijke hardmetaalsteenboor Ø 8 mm voorzien, die met zeskantstiftsleutel SW 3 bevestigd wordt. Met de draad G ½ wordt de aanboorhulp in de spindel van de aandrijfmachine geschroefd en met de steeksleutel SW 19 licht aangetrokken.

Omdat de lengten van REMS UDKB en UDKB LS verschillen van die van REMS TDKB LS, kan de aanboorhulp G ½ UDKB niet worden gebruikt voor REMS TDKB en de aanboorhulp G ½ TDKB niet voor REMS UDKB en UDKB LS!

2.4.2 Stofafzuiging REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠️ WAARSCHUWING

Het inademen van het stof dat bij droogboren wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Voor het verwijderen van het boorstof uit de kernboring wordt aanbevolen een stofafzuiger te gebruiken. Deze bestaat voor REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR uit de REMS zuigrotor (46) (toebehoren, art.nr. 180160) voor de stofafzuiging en een voor industrieel gebruik geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501). Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht. De zuigrotor (46) wordt met de aansluiting G ½ in de aandrijfspindel (11) van de aandrijfmachine geschroefd. De gecombineerde boorkronenaansluiting (47) aan de andere kant maakt de opname van de diamantboorkronen met binnendraad UNC 1¼ en de opname van de aanboorhulp (49) mogelijk.

REMS Picus DP en REMS Picus DWP heeft een geïntegreerde zuigrotor voor stofafzuiging. De geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M, bijv. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501), wordt direct op REMS Picus DP en REMS Picus DWP aangesloten via de aansluiting zuigslang (68). Schroef bij REMS Picus DWP de aansluiting zuigslang (68) vast (fig. 11).

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/

ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

Word de bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantboorkroon door oververhitten beschadigen. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert.

2.5 Natboren REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR en Picus DWP

Optimale boorresultaten worden alleen bij permanente watertoevoer door de diamantboorkroon bereikt. Daarbij wordt de diamantkernboorkroon gekoeld en het afgeslepen materiaal wordt uit het boorgat weggevoerd. Voor montage van de watertoevoervoorziening (15) moet de deksel (14) afgenomen worden en de watertoevoervoorziening bevestigd worden met de bijgeleverde imbusbout. Schroef bij REMS Picus DWP de watertoevoervoorziening (15) vast. Aan de snelkoppeling met waterstop kan een waterslang ½" aangesloten worden. Waterdruk van 4 bar niet overschrijden.

Is er geen directe wateraansluiting voorhanden, dan kan de watertoevoer met het waterdrukreservoir ((51) toebehoren art.nr. 182006) plaatsvinden. Op voldoende watertoevoer letten.

Bij het boren met REMS Titan of REMS Simplex 2 kan de waterafzuigvoorziening ((44) toebehoren art.nr. 183606) worden gebruikt. Montage zie fig. 12 en 13. Deze bestaat uit een waterverzamelring, een drukring en een rubberen schijf (45). De waterafzuigvoorziening wordt aan de voet van de boorzuil (1) bevestigd. De waterverzamelring wordt aangesloten op een voor industrieel gebruik geschikte natzuiger, bijv. REMS Pull 2 L of REMS Pull 2 M. De rubberen schijf (45) moet op maat worden uitgesneden, zodat hij perfect bij de diameter van de diamantkernboorkroon past.

⚠ WAARSCHUWING

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

2.6 Boren met boorstandaard

Kernboorwerkzaamheden worden makkelijker uitgevoerd met boorstandaard. De boorstandaard dient als geleiding van de aandrijfmachine en maakt door een krachtoverbrengende tandstangaandrijving naar behoefte gevoelvol aanboren of krachtig voortbewegen van de diamantkernboorkronen mogelijk. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP en REMS Picus DWP kunnen naar keuze op de boorstandaard REMS Simplex 2 of REMS Titan worden gemonteerd. REMS Picus S2/3,5 moet op REMS Titan gemonteerd worden.

Bij REMS Titan moet naargelang nodig de spanhoek (10) of de REMS Picus S2/3,5 worden gemonteerd. Hiervoor moet de spanhoek (10) resp. de REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) geplaatst en met de schroeven (52) bevestigd worden.

De boorzuil (1) van REMS Titan kan traploos tot 45° worden gedraaid. Hierdoor kunnen in dit hoekbereik schuine kernboringen worden gemaakt. De aan de steunen (40) aangebrachte gradenschaal dient als oriëntatie. Voor het zwenken worden de beide schroeven (31) aan de voet van de boorzuil (1) verwijderd. De zeskantschroef (37) en alle schroeven van de beide steunen moeten worden losgedraaid. Dan kan de boorzuil in de gewenste positie worden gedraaid. Aansluitend moeten alle losgedraaide schroeven weer worden aangedraaid. De schroeven (31) worden voor het maken van schuine boorgaten niet gemonteerd. Door de zwenkinrichting van de boorzuil is de bruikbare slaglengte van de voortbewegingsinrichting van REMS Titan in meer of mindere mate beperkt. Daarom dienen indien nodig gepaste boorkroonverlengingen ((50) toebehoren art.nr. 180155) (zie 3.7.) te worden gebruikt.

Bij de boorstandaards kan de geleidingsslede (2) worden vergrendeld. Hiervoor moeten de vleugelschroeven (32) worden vastgedraaid. Door de vergrendeling wordt bijv. een onbedoeld neerlaten van de aandrijfmachine tijdens het vervangen van de diamantkernboorkroon vermeden.

Bij alle boorstandaards kan de bedieningshendel (4) naar gelang de plaatselijke omstandigheden rechts of links aan de geleidingsslede (2) worden bevestigd (in de leveringstoestand van REMS Simplex 2 niet voorgemonteerd). Hiervoor dient de geleidingsslede zoals hierboven beschreven te worden vastgezet. Draai de cilinderkopschroef (34) uit. Trek de bedieningshendel van de geleidingsas en steek hem op de tegenoverliggende astomp. De cilinderkopschroef (34) moet weer worden ingeschroefd en vastgedraaid.

Om bij het boren met REMS Titan en REMS Picus SR een betere stabiliteit te bereiken, kan de afstandhouderset (38) worden gemonteerd. Hiervoor moet eventueel de spanhoek (10) van de REMS Titan worden gedemonteerd door de schroeven (52) los te draaien. De spanhoek (10) wordt op de spanhals (13) van de REMS Picus SR geschoven, zodat de draadgaten (60) van de aandrijfkast van Picus SR op de schroefgaten van de spanhoek (10) gepositioneerd zijn. De afstandhouder (zonder cilinderkopschroeven) aanbrengen en uitlijnen. De in de set bijgeleverde cilinderkopschroeven inschroeven en vastdraaien. De cilinderkopschroeven (8) van de spanhoek (10) vastdraaien. De gemonteerde spanhoek samen met Picus SR aan de REMS Titan bevestigen zoals onder 3.4 beschreven.

LET OP

Vuil tussen tandstang en geleidingsslede moet direct worden verwijderd, omdat de geleidingsslede anders kan blokkeren. Bovendien worden tandstang en geleidingsslede beschadigd.

2.7 Laser-boormiddenaanwijzer

Voor het positioneren van de REMS boorstandaards wordt de laser-boormiddenaanwijzer ((58) toebehoren art.nr. 183604) in de spanhoek (10) geplaatst en met de cilinderkopschroeven (8) vastgeklemd. Na het inschakelen van de laser-boormiddenaanwijzer kan de boorstandaard met behulp van de laserpunt exact op het gemarkeerde boormidden worden uitgelijnd en vastgeklemd.

⚠ WAARSCHUWING

De laserstraal niet op de ogen richten!

2.8 Boorsjabloon REMS Titan

Voor REMS Titan kan een boorsjabloon ((64) toebehoren art.nr. 183605) worden gebruikt, om het plugboorgat gemakkelijker te bepalen.

3 Werking



Gebruik oogbescherming



Gebruik een ademmasker



Gebruik gehoorbescherming



Gebruik handbescherming

Bij werkzaamheden waarbij gezondheidsschadelijke stoffen kunnen ontstaan, moeten een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, een ademmasker en wegwerpkleding worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Steek de stekker in de contactdoos. Controleer vóór het begin van de boorwerkzaamheden altijd de werking van de aardlekschakelaar PRCD (19) (zie 2.1 Elektrische aansluiting); niet nodig bij REMS Picus DP.

Verschillende materiaaleigenschappen (beton, staal in beton, poreus of vast metselwerk) vereisen verschillende en wisselende voortbewegingsdruk op de diamantkernboorkronen. Andere invloeden komen voort uit verschillende omvangssnelheid en grootte van de diamantkernboorkronen. In het bijzonder bij handbediend boren is het onvermijdelijk, dat af en toe de machine in de boring licht gekanteld wordt. Deze als voorbeeld genoemde factoren kunnen ertoe leiden, dat de machine tijdens het boren overbelast raakt. In de regel zakt het motortoerental hoorbaar terug, de diamantkernboorkroon kan echter ook helemaal blokkeren. In het bijzonder bij handbediend boren komt het daarbij tot draaimomentstoten, die de bediener moet opvangen.

⚠ WAARSCHUWING

Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Bij kernboren uit de vrije hand bestaat er kans op letsel, wanneer bij een stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1.

Om de bediening van de machine te vergemakkelijken en schade te voorkomen, zijn REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP en REMS Picus DWP uitgerust met multifunctie-elektronica en een mechanische slipkoppeling. De multifunctie-elektronica heeft volgende functies:

- Aanloopstroombegrenzing en rustige aanloop voor gevoelvol aanboren.
- Begrenzing van onbelast toerental voor geluidsreducering en besparing van motor en aandrijving.
- Overbelastingsregeling van de motor afhankelijk van de voortbewegingsdruk. Voor overbelasting van de aandrijfmachine door te hoge voortgangsdruk op de diamantkernboorkronen of door blokkeren, wordt de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum gereduceerd. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Als de voortbewegingsdruk verminderd wordt, stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer dit meermaals herhaald wordt, geen schade op. Blijft echter toch ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld en de diamantboorkroon losgemaakt worden (zie 5.).

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken. De machine kan hierdoor defect raken (zie 5.1.).

3.1.1 Handbediend droogboren REMS Picus S1, Picus S3 en Picus SR (fig. 4)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

⚠ VOORZICHTIG

Bij handbediend droogboren stoot de gemonteerde watertoevoervoorziening (15), die daarom gedemonteerd dient te worden. De houder voor de wateraansluiting dient met het deksel (14) te worden gesloten, omdat anders stof in de machine kan binnendringen.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M. Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel

is niet noodzakelijk. Gebruik de aanboorhulp G ½ UDKB (49) (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de motorgreep (20) en tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ UDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft.

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uittrekken! Draai de aanboorhulp G ½ UDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Stofafzuiging gebruiken (zie 2.4.2.). Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Word bij droogboren ontstane stof niet afgezogen, dan kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigen. Bovendien bestaat het gevaar, dat ruimteverdichtende boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Moet er zonder stofafzuiging gewerkt worden, dan moet er bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon indien mogelijk regelmatig teruggetrokken worden en met lichte druk weer voortbewogen worden, zodat het boorstof uit de boorspleet uitgestoten wordt. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.1.2 Droogboren uit de vrije hand met REMS Picus DP (fig. 10) en REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

LET OP

Voor droogboren in beton/gewapend beton met REMS Picus DP en REMS Picus DWP en REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. REMS Pull 2 M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld. Gebruik een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M. Houd bij het boren uit de vrije hand de REMS Picus D en REMS Picus DWP niet vast aan de aansluiting zuigslang (68). Neem de nationale voorschriften in acht.

Schroef de gekozen REMS diamantkernboorkroon voor droogboren TDKB LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Gebruik de aanboorhulp G ½ TDKB (49) (zie 2.4.1.). Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, op REMS Picus DP en REMS Picus DWP aan (zie 2.4.2.). Schakel bij het aanboren de micro-impuls-techniek van REMS Picus DP en REMS Picus DWP uit. Draai hiervoor de stelling micro-impuls-techniek (fig. 11 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen. Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp G ½ TDKB (49) in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd in het rond en kan alleen nog tot stilstand worden gebracht door de stekker uit te trekken.

Boor aan tot de diamantkernboorkroon een diepte van ca. 5 mm heeft bereikt.

⚠ WAARSCHUWING

Trek de netstekker uit! Draai de aanboorhulp G ½ TDKB (49) uit; gebruik hiervoor indien nodig een steeksleutel SW 19. Gebruik de stofafzuiging (zie 2.4.2.). Schakel de micro-impuls-techniek van REMS Picus DP en REMS Picus DWP in. Draai hiervoor de stelling micro-impuls-techniek (fig. 11 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Ga door met boren, tot de kernboring voltooid is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast, om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (gevaar voor ongevallen!). Zorg ervoor dat u stabiel staat. Voer grotere kernboringen met een boorstandaard uit.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat het gevaar dat het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert.

LET OP

Als bij het droogboren uit de vrije hand met REMS Picus DP en REMS Picus DWP en ingeschakelde micro-impuls-techniek onvoldoende voortbewegingsdruk wordt uitgeoefend, kan de stelling micro-impuls-techniek (fig. 11 (69)) tijdens het boren verdraaien, waardoor de micro-impuls-techniek wordt uitgeschakeld. Schakel in dit geval de aandrijfmachine uit. Draai de stelling micro-impuls-techniek (fig. 11 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Zet het boren voort met hogere voortbewegingsdruk. Indien de micro-impuls-techniek herhaaldelijk wordt uitgeschakeld, is het raadzaam een boorstandaard te gebruiken.

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.2 Handbediend natboren REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR en REMS Picus DWP

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik bij boren uit de vrije hand de tegenhouder (12) die bij de diamantkernboormachine is meegeleverd. Het verlies van de controle over de diamantkernboormachine kan tot letsel leiden. Houd er rekening mee dat de diamantkernboorkroon kan blokkeren. Gebruik bij het boren uit de vrije hand met REMS Picus SR nooit stand 1. Er bestaat kans op letsel wanneer bij stijging van het draaimoment de diamantkernboormachine uit de hand wordt gerukt en omvalt.

Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet noodzakelijk. Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). Aanboorhulp (49) gebruiken. (zie 2.4.1.). Houd de aandrijfmachine aan de geïsoleerde handgrepen van de motorgreep (20) en aan de tegenhouder (12) vast en plaats de aanboorhulp in het midden van het gewenste kernboorgat. De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen.

⚠ WAARSCHUWING

Vergrendel bij het boren uit de vrije hand nooit de veiligheidstipschakelaar (21) van de aandrijfmachine (verwondingsgevaar)! Indien de aandrijfmachine door een blokkerende diamantkernboorkroon uit de hand wordt geslagen, kan een vergrendelde veiligheidstipschakelaar niet meer worden ontgrendeld. De aandrijfmachine slaat dan ongecontroleerd om en kan alleen maar door het uitnemen van de netstekker tot stilstand gebracht worden.

Aanboren tot de diamantkernboorkroon ca. 5 mm geboord heeft. Aanboorhulp (49) eruit schroeven, indien nodig met steeksleutel SW 19 losmaken. Waterdruk van de watertoevoervoorziening (15) dermate instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het speelwater helder uit het boorgat loopt. Verder boren tot kernboring klaar is. Houd de aandrijfmachine hierbij altijd aan de geïsoleerde handgrepen vast om het draaimoment altijd veilig te kunnen opvangen (verwondingsgevaar!). Op veilige stand letten. Grotere kernboringen met boorstandaard doorvoeren. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull 2 L of REMS Pull 2 M.

⚠ WAARSCHUWING

Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!

⚠ WAARSCHUWING

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

3.3 Bevestigingsmanieren van de boorstandaards

Het wordt aanbevolen de boorstandaard zonder aandrijfmachine en boorkronen te bevestigen. Met gemonteerde aandrijfmachine is de boorstandaard topzwaar. Daardoor wordt de bevestiging bemoeilijkt.

3.3.1 Plugbevestiging in beton met slaganker (fig. 5)

Voor kernboringen in beton word de boorstandaard bij voorkeur met een slaganker (staalplug) bevestigd. Voortgang als volgt:

Het plugboorgat bij REMS Simplex 2 op een afstand van ca. 200 mm, bij REMS Titan met spanhoek voor REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP en REMS Picus DWP op ca. 250 mm, en bij REMS Titan met Picus S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 15 mm, boordiepte ca. 55 mm instellen. Boorgat schoonmaken, slaganker (23) met hamer inslaan en met zetijzer (24) uitspreiden. Alleen toegelaten slaganker (art.nr. 079005) gebruiken. Let op toelating! Draadstang (25) in slaganker schroeven en b.v. met in dwarsgat van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhindert. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

3.3.2 Plugbevestiging in metselwerk met stutanker (ankerschalen) (fig. 6)

Voor kernboringen in metselwerk wordt de boorstandaard met een stutanker (ankerschalen) bevestigd. Voortgangswijze als volgt:

Het plugboorgat bij REMS Simplex 2 op een afstand van ca. 200 mm, bij REMS Titan met spanhoek voor REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP en REMS Picus DWP op ca. 250 mm, en bij REMS Titan met Picus S2/3,5 op ca. 290 mm van het midden van het kernboorgat markeren. Plugboorgat Ø 20 mm, boordiepte ca. 85 mm instellen. Boorgat schoonmaken, stutanker (28) met draadstang (25) in boorgat schuiven. Draadstang (25) helemaal indraaien env. met in de dwarsboring van de draadstang gestoken schroevendraaier vastdraaien. De 4 stelbouten (5) van de boorstandaard zover terugdraaien, dat ze niet uit de grondplaat steken. Boorstandaard met sleuf (7) op draadstang positioneren, daarbij positie van gewenste kernboring in acht nemen. Schijf (26) op draadstang monteren en snelspanmoer (27) met steeksleutel SW 30 vastdraaien. Alle 4 stelbouten (5) met steeksleutel SW 19 aandraaien om oneffenheden van het grondvlak te nivelleren. Erop letten dat de contramoeren het vastdraaien van de stelbouten niet verhindert. Bij behoefte contramoeren vastdraaien. Met behulp van de 4 stelbouten (5) en de ronde waterpas ((56) toebehoren art.nr. 182010) kan de boorstandaard worden uitgelijnd voor het maken van een boorgat in een rechte hoek.

Het stutanker kan na de kernboring voor hergebruik verwijderd worden. Hiertoe word de draadstang ca. 10 mm teruggedraaid. Door een lichte slag op de draadstang wordt de kegel van het stutanker vrijgemaakt en het stutanker kan uitgenomen worden.

3.3.3 Bevestiging in metselwerk met snelspanset 500

Bij poreus metselwerk dient er rekening mee te worden gehouden dat de plugbevestiging van de boorstandaard niet lukt. In dergelijke gevallen wordt aanbevolen om het metselwerk met een boordiameter van 18 mm compleet te doorboren en de boorstandaard met de snelspanset 500 ((63) toebehoren art. nr. 183607) te bevestigen.

3.3.4 Vacuümbevestiging

Bij het boren met REMS Picus DP en REMS Picus DWP is vacuümbevestiging niet toegestaan.

Voor kernboringen in gebouwdelen met een glad oppervlak (bijv. tegels, marmer), waarbij geen plugbevestiging mogelijk is, kan de boorstandaard door een vacuüm worden vastgehouden. De vacuümbevestiging (toebehoren art.nr. 183603) is alleen voor REMS Titan bruikbaar. De geschiktheid van de betreffende gebouwdelen voor een vacuümbevestiging dient te worden gecontroleerd. Gecoate, gelamineerde oppervlakken of tegels kunnen loskomen. De vacuümbevestiging mag uitsluitend op regelmatige resp. gladde oppervlakken worden ingezet en nooit op onregelmatige, ruwe oppervlakken, omdat de vacuümbevestiging anders kan loskomen en er kans op letsel bestaat. Voortgangswijze als volgt:

Dichtring (43) in de groef aan de onderzijde van de grondplaat (6) leggen. Sleuf (7) in de grondplaat (6) met afdekplaat met slangaansluiting (42) afsluiten. De vacuümpomp ((67) toebehoren art.nr. 183670) op de slangaansluiting (41) aansluiten en de boorstandaard op de ondergrond vastzuigen. De onderdruk tijdens het boren continu controleren (manometerindicatie). Neem de handleiding van de gebruikte vacuümpomp in acht. Met geringe voortbewegingsdruk boren. Opdat de boorstandaard niet ongewild zou loskomen, dient de vacuümpomp tijdens het boren ingeschakeld te blijven.

3.3.5 Bevestiging met snelspanzuil

REMS Titan biedt ook de mogelijkheid, de boorstandaard tussen vloer en plafond of tussen twee wanden in te spannen. Hiertoe word b.v. een handelsgebruikelijke snelspanzuil of een stalen buis 1¼" tussen de spankop (29) van de boorstandaard en het plafond/de wand gepositioneerd en b.v. met in de dwarsboring van de spankop gestoken schroevendraaier gespannen. De contramoer vastdraaien.

Let op dat de snelspanzuil cq. de stalen buis recht op de boorzuil staat en dat de draadspindel (33) minstens 20 mm in de draad van de boorzuil alsook in de draad van de spankop geschroefd is om een stabiele steun te garanderen. Voor verdeling van de aandrukkraft van de snelspanzuil op het plafond/de wand dient men een ondergrond van hout of metaal te gebruiken.

3.4 Droogboren met boorstandaard

REMS Picus S1, REMS Picus S3 en REMS Picus SR

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en imbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Gebruik stofafzuiging en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Er bestaat bovendien kans op letsel, wanneer het in de spleet samengeperste boorstof de diamantkernboorkroon blokkeert. Indien zonder stofafzuiging moet worden gewerkt, dient bij materiaal met fijne poriën de diamantkernboorkroon zo vaak mogelijk teruggetrokken en met een lichte zwaai weer voortgeduwd te worden, zodat het boorstof uit de boorspleet wordt geduwd. Hierbij moet een geschikte veiligheidsuitrusting worden gedragen, bijv. ademmasker, wegwerpkleding. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen in de diamantkernboorkroon, zuigrotor ((46) toebehoren art.nr. 180160) en/of zuigslang klem raken. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk vermindert, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uitnemen!

LET OP

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

REMS Picus S2/3,5

De beide schroeven (52) aan de flens van de REMS Titan losmaken, REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. Aandrijfmachine vasthouden en schroeven (52) vastmaken. Contramoer vastzetten. Gekozen diamantkernboorkronen op aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en met de hand met een lichte draai vastzetten. Aandraaien met steeksleutel is niet vereist. De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Heeft de boorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk vermindert, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5).

⚠ WAARSCHUWING**Netstekker uitnemen!****LET OP**

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

REMS Picus DP en REMS Picus DWP**LET OP**

Voor droogboren in beton/gewapend beton met REMS Picus DP en Picus DWP en REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS is het noodzakelijk de micro-impuls-techniek in te schakelen en een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer voor de stofafzuiging te gebruiken, bijv. REMS Pull 2 M. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld en moet een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

Bevestig de boorstandaard op een van de manieren die onder 3.3. beschreven zijn. Let op! Bij het boren met REMS Picus DP en Picus DWP is vacuümbevestiging niet toegestaan. Steek de spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) en draai de inbusbout(en) (8) met een inbussleutel SW 6 vast. Schroef de gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig. Schakel de micro-impuls-techniek in. Draai hiervoor de stelling micro-impuls-techniek (fig. 10 (69)) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen overeenstemmen. Bij het boren in metselwerk en andere materialen kan de micro-impuls-techniek worden uitgeschakeld. Draai hiervoor de stelling micro-impuls-techniek (69) in de vergrendelde positie, zodat de rode markeringen niet overeenstemmen.

Sluit een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, bijv. REMS Pull 2 M, op REMS Picus DP en Picus DWP aan (zie 2.4.2.). Indien het stof dat bij het droogboren ontstaat, niet wordt afgezogen, kan de diamantkernboorkroon door oververhitting beschadigd raken. Bovendien bestaat verwondingsgevaar, wanneer het boorstof in de spleet wordt samengeperst en de diamantkernboorkroon blokkeert. Neem de nationale voorschriften in acht.

Let erop dat de zuigslang van de veiligheidszuiger/ontstoffer geen knik maakt, omdat dit de stofafzuiging hindert. Let er ook op dat er geen losgekomen brokken steen of andere voorwerpen klem raken in de diamantkernboorkroon, zuigrotor van de aandrijfmachine en/of zuigslang. Het stofreservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer moet op tijd worden leeggemaakt en het filter dient regelmatig te worden gereinigd of vervangen. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Schakel de aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) in. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan. Bij het aanboren kan het nuttig zijn om de micro-impuls-techniek uit te schakelen. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen wordt, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. Als de aandrijfmachine stopt door een te hoge voortbewegingsdruk of blokkeert door weerstand in de boorspleet, reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en zo het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine wordt echter niet uitgeschakeld. Als de voortbewegingsdruk weer afneemt, neemt het toerental van de aandrijfmachine weer toe. De aandrijfmachine wordt hierbij niet beschadigd, ook niet als het proces meermaals wordt herhaald. Indien de motor ondanks een verlaging van de voortbewegingsdruk nog altijd blijft stilstaan, moet de aandrijfmachine worden uitgeschakeld en moet de diamantboorkroon met de hand worden losgedraaid (zie 5.).

⚠ WAARSCHUWING**Netstekker uitnemen!****LET OP**

Gewapend beton met REMS Universal-diamantkernboorkronen en REMS Universal-diamantkernboorkronen LS alleen natboren!

Gewapend beton met REMS diamantkernboorkronen voor droogboren LS alleen droogboren met kernboormachines met micro-impuls-techniek. Het hierbij geproduceerde boorstof moet met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer worden weggezogen! Neem de nationale voorschriften in acht.

3.5 Natboren met boorstandaard**⚠ WAARSCHUWING**

REMS Picus DP wordt zonder aardlekschakelaar PRCD geleverd en is alleen voor droogboren geschikt. Natboren en de aansluiting van een waterslang op REMS Picus DP is niet toegestaan. Er bestaat het risico van een elektrische schok.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR en REMS Picus DWP

Boorstandaard volgens een van de bij 3.3 beschreven manieren bevestigen. Spanhals (13) van de aandrijfmachine in de opname van de spanhoek (10) steken en inbusbout(en) (8) met zeskantstiftsleutel SW 6 vastzetten. Schroef

de gekozen REMS Universal-diamantkernboorkroon of REMS Universal-diamantkernboorkroon LS op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine en draai deze handmatig met een lichte zwaai vast. Aandraaien met steeksleutel is niet nodig.

Watertoevoervoorziening aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de veiligheidstipschakelaar (21) inschakelen. Om te vergrendelen moet bij ingedrukte veiligheidstipschakelaar (21) de vastzetknop naast de veiligheidstipschakelaar (21) worden ingedrukt. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Heeft de diamantkernboorkroon rondom gepakt, dan kan de voortgangsdruk verhoogd worden. Waterdruk zo instellen, dat matig, maar constant water uit het boorgat loopt. Te lage waterdruk, waarbij het afgevoerde materiaal eerder papperig uit het boorgat loopt, is net zo nadelig voor de arbeidsvoortgang en standtijd van de diamantkernboorkroon als te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull 2 L of REMS Pull 2 M.

⚠ WAARSCHUWING**Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!**

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5.).

⚠ WAARSCHUWING**Netstekker uitnemen!****REMS Picus S2/3,5**

REMS Titan op een van de onder 3.3 beschreven manieren bevestigen. De beide schroeven (52) aan de flens van REMS Titan losdraaien, REMS Picus S2/3,5 in de geleiding (53) plaatsen. De aandrijfmachine vasthouden en de schroeven (52) aandraaien. De tegenmoeren vastdraaien. De gekozen diamantkernboorkroon op de aandrijfas (11) van de aandrijfmachine schroeven en handmatig met een lichte zwaai vastdraaien. Aandraaien met een steeksleutel is niet nodig.

De watertoevoer aansluiten (zie 2.5.). De aandrijfmachine met de wipschakelaar (21a) inschakelen. Duw de diamantkernboorkroon met de bedieningshendel (4) aan de geïsoleerde handgrepen langzaam vooruit en boor voorzichtig aan met geringe watertoevoer. Wanneer de diamantkernboorkroon rondom gegrepen heeft, kan de voortbewegingsdruk worden verhoogd. De waterdruk zodanig instellen, dat matig maar constant water uit het boorgat loopt. Een te lage waterdruk, waarbij het uitgeboorde materiaal vrij modderig uit het boorgat loopt, is even nadelig voor het werk en de standtijd van de diamantkernboorkroon als een te hoge waterdruk, waarbij het spoelwater helder uit het boorgat loopt. Zuig het boorwater bij voorkeur af met een geschikte droog- en natzuiger, bijv. REMS Pull 2 L of REMS Pull 2 M.

⚠ WAARSCHUWING**Erop letten dat bij werking geen water in de motor van de aandrijfmachine komt. Levensgevaar!**

Blijft de aandrijfmachine op grond van te hoge voortgangsdruk staan of blokkeert wegens weerstand in de boorspleet, dan reduceert de multifunctie-elektronica de motorstroom en daarmee het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum. De aandrijfmachine schakelt echter niet uit. Wordt de voortgangsdruk verminderd, dan stijgt het toerental van de aandrijfmachine weer. De aandrijfmachine loopt bij deze voortgang, ook wanneer meerdere malen herhaald, geen schade op. Blijft echter ondanks reducering van de voortgangsdruk de motor staan, dan moet de aandrijfmachine uitgeschakeld worden en de diamantboorkroon moet met de hand losgemaakt worden (zie 5.).

⚠ WAARSCHUWING**Netstekker uitnemen!****3.6 Verwijderen van de boorkern****LET OP**

Bij verticaal doorboren b.v. een plafond, komt de boorkern normaal gesproken vanzelf los en valt uit het plafond! Maatregelen treffen, dat geen persons- of materiaalschade ontstaat!

Blijft de boorkern na de kernboring in de diamantkernboorkroon hangen, dan moet de diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine geschroefd worden en de boorkern met een staaf uitgestoten worden.

LET OP

In geen geval mag met metaaldelen, b.v. hamer of steeksleutel, op de mantel van de boorbuis geslagen worden om de boorkern te lossen. Daardoor wordt de boorkern naar binnen gedeukt en een toekomstig klemmen van de boorkern begunstigd. De diamantkernboorkroon kan daardoor onbruikbaar worden.

Bij niet doorgaande kernboringen kan de boorkern vanaf een boordiepte 1,5 x Ø gebroken worden wanneer b.v. een beitel in de boorspleet gestoken wordt. Kan de boorkern niet gepakt worden, dan kan b.v. met een boorhamer een schuin gat in de boorkern geboord worden om deze dan met een staaf te pakken.

3.7 Verlenging van de diamantkernboorkroon

Is de slag van de boorstandaard of de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon niet voldoende, dan kan er een boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) gebruikt worden. Daarna kan men zo ver boren als mogelijk.

Bij niet toereikende slag van de boorstandaard en een boringsdiepte binnen de bruikbare boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uittrekken! Diamantkernboorkroon niet uit de kernboring trekken. Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Boorkroonverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.

Bij niet toereikende boordiepte van de diamantkernboorkroon gaat men als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

Netstekker uittrekken! Diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine halen (zie 2.3.2.). Aandrijfmachine zonder diamantkernboorkroon terugtrekken. Diamantkernboorkroon uit de kernboring trekken. Boorkern breken (zie 3.6.) en uit de kernboring verwijderen. Diamantkernboorkroon weer in de boring invoeren. Boorkronenverlenging ((50) toebehoren art.nr. 180155) tussen diamantkernboorkroon en aandrijfmachine monteren.

4 Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om het elektrische apparaat ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

4.1 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Controleer regelmatig de werking van de aardlekschakelaar PRCD (zie 2.1.). Houd de aandrijfmachine en handgrepen schoon. Reinig na het beëindigen van de boorwerkzaamheden de boorstandaard en diamantkernboorkroon met water. Blaas de ventilatiesleuven aan de motor af en toe uit. Houd de boorkronenaansluitdraad aan de aandrijfmachine en de aansluitdraad van de diamantkernboorkronen schoon en smeer deze af en toe met wat olie. Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de elektrische diamantkernboormachine kunnen terechtkomen. Dompel de elektrische diamantkernboormachine nooit in een vloeistof onder.

4.2 Inspectie/onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfwerk loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd. De motoren van REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP en REMS Picus DWP hebben koolborstels. Deze verslijten en moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd of vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice.

5 Storing

LET OP

De aandrijfmachine niet in- en uitschakelen om vastzittende diamant-kernboorkronen los te maken!

5.1 Storing: De diamantkernboorkroon klemt.

Oorzaak:

- Bij het droogboren zonder stofafzuiging samengeperst boorstof.

Oplossing:

- Schakel de aandrijfmachine uit. Trek de netstekker uit. Beweeg de diamantkernboorkroon met een steeksleutel SW 41 heen en weer, tot hij weer vrij is. Boor voorzichtig verder. Gebruik stofafzuiging of boor nat met REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR en REMS Picus DWP.

5.2 Storing: De diamantkernboorkroon klemt of snijdt moeilijk.

Oorzaak:

- Los materiaal of stalen snijafval is vast blijven zitten.
- De boorbuis loopt niet recht of is beschadigd.

Oplossing:

- Breek de boorkern en verwijder losse delen.
- Vervang de diamantkernboorkroon.

5.3 Storing: De diamantkernboorkroon snijdt moeilijk.

Oorzaak:

- Verkeerd toerental (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Gepolijste diamantsegmenten.
- Versleten diamantsegmenten.
- De waterdruk aan de watertoevoorziening (15) is niet juist ingesteld.

Oplossing:

- Stel het toerental opnieuw in, zie 2.2.
- Scherp de diamantsegmenten. Boor hiervoor 10 tot 15 mm diep in zandsteen, asfalt of een slijpsteen ((55) toebehoren art.nr. 079012).
- Vervang de diamantkernboorkroon.
- Stel de waterdruk juist in, zie 3.2 resp. 3.5.

5.4 Storing: De diamantkernboorkroon boort niet aan, wijkt zijwaarts uit.

Oorzaak:

- Te hevig opzetten van de diamantkernboorkroon bij het aanboren.
- De aandrijfmachine is onvoldoende in de spanhoek (10) vastgemaakt.
- Beschadigde en niet recht lopende diamantkernboorkroon.
- De boorstandaard is niet goed bevestigd.
- Aanboren uit de vrije hand zonder aanboorhulp (49).
- Trillingen door ingeschakelde micro-impuls-techniek (REMS Picus DP en REMS Picus DWP).

Oplossing:

- Met geringe voortbewegingsdruk aanboren.
- Draai de cilinderkopschroeven (8) vast.
- Vervang de diamantkernboorkroon.
- Bevestig de boorstandaard zoals onder 3.3 beschreven.
- Aanboorhulp gebruiken.
- Schakel bij het aanboren de micro-impuls-techniek uit.

5.5 Storing: De boorkern hangt in de diamantkernboorkroon.

Oorzaak:

- Samengeperst boorstof, in de boorbuis geklemde onderdelen van de boorkern.

Oplossing:

- De diamantkernboorkroon van de aandrijfmachine schroeven, de boorkern met een stof uitduwen, de aansluitdraad niet beschadigen. In geen geval met metalen voorwerpen (bijv. hamer, steeksleutel) op de mantel van de boorbuis slaan. Hierdoor wordt de boorbuis naar binnen ingedeukt en wordt de kans dat de boorkern gaat klemmen nog groter. De diamantkernboorkroon kan hierdoor onbruikbaar worden. Gebruik stofafzuiging bij het boren, zie 2.4.2, of boor nat met REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 en REMS Picus SR, zie 2.5.

5.6 Storing: De diamantkernboorkroon kan slechts moeilijk van de aandrijfas worden losgemaakt.

Oorzaak:

- Vuil, corrosie.

Oplossing:

- De draad van de aandrijfas en van de diamantkernboorkroon reinigen en licht oliën.

5.7 Storing: De diamantkernboormachine loopt niet.

Oorzaak:

- De aardlekschakelaar PRCD (19) is niet ingeschakeld.
- Versleten koolborstels.
- Aansluitleiding/PRCD defect.
- Diamantkernboormachine defect.

Oplossing:

- De aardlekschakelaar PRCD zoals onder 2.1 beschreven, inschakelen.
- De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De aansluitkabel/PRCD door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De diamantkernboormachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.8 Storing: De micro-impuls-techniek van REMS Picus DP en REMS Picus DWP valt tijdens het boren uit.

Oorzaak:

- De voortbewegingsdruk bij het boren is te laag.

Oplossing:

- Verhoog de voortbewegingsdruk, gebruik evt. een boorstandaard.

6 Verwijdering

De elektrische diamantkernboormachines mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Deze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7 Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.rems.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegiver van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	21	Säkerhetsströmbrytare
Fig. 2	REMS Picus S3		(REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5		
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manuell torrborming med centerstöd	21a	Vippbrytare (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Borrstativets dymlingsfäste i betong med islagsankare	22	Adapter
Fig. 6	Borrstativets dymlingsfäste i murverket med expanderbult (ankarskål)	23	Islagsankare
Fig. 7	Effektskylt REMS Picus S3	24	Slagdom
Fig. 8	Effektskylt REMS Picus S2/3,5	25	Kordelgångstång
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Bricka
①	Varvtalsinställning för REMS Picus SR	27	Snabbspänningsmutter
②	Betong/ärmerad betong	28	Expanderbult
③	Murverk och andra material	29	Spännhuvud
④	Varvtal	30	Kontramutter
⑤	Inställning växelspaksknopp (39)	31	Skrubar
⑥	Inställning inställningshjul (57)	32	Vingskruv
Fig. 10	REMS Picus DP, handförd torrborming med centerstöd	33	Gängad spindel
Fig. 11	REMS Picus DWP, handförd torrborming med centerstöd	34	Cylinderskruv
Fig. 12	REMS Simplex 2, montering vattenutsugningsanordning	37	Sexkantskruv
Fig. 13	REMS Titan, montering vattenutsugningsanordning	38	Avståndsbricksats
Fig. 14	Tillbehör	39	Växelspaksknopp
1	Borrepelare	40	Strävor
2	Matningsslid	41	Slanganslutning
4	Matningsspak (isolerade greppyta)	42	Täckplatta
5	Justerskruvar	43	Tätningring
6	Bottenplatta	44	Vattenutsugare
7	Slits	45	Gummibricka
8	Skruv med cylindriskt huvud	46	Sugrotor
10	Spännvinkel	47	Borrkronanslutning UNC 1 1/4 och G 1/2
11	Drivspindel	48	Diamantkärnborkrona
12	Mothållare (isolerad handtagsyta)	49	Centerstöd
13	Spännhals	50	Borrkronförlängning
14	Lock	51	Tryckvattenbehållare
15	Vattentillförselanordning	52	Skrubar
16	Kontrollampa felströmsskyddsbrytare PRCD	53	Styrning
17	Knapp RESET	54	Ring för lätt lossning
18	Knapp TEST	55	Brynsten
19	Felströmsskyddsbrytare PRCD	56	Doslibell
20	Motorhandtag (isolerad handtagsyta)	57	Inställningsratt
		58	Laser bormittindikator
		59	Stiftskruv för jordningsledning
		60	Gängat borrhål
		61	Bygel
		62	Snabbspänningsatts 160
		63	Snabbspänningsatts 500
		64	Bormall REMS Titan
		65	Hårdmetallstenborming Dm 15 mm SDS-plus
		66	Hårdmetallstenborming Dm 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumpump
		68	Anslutning sugslang
		69	Ställring mikro-impuls-teknik

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst. Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget. Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeagregat, spisar och kylskåp. Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.

c) Håll elverktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.

d) Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.

e) Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk. Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.

f) Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas. Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.

3) Personers säkerhet

a) Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du är oaksam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.

b) Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filtrerande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.

c) Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.

d) Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.

e) Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.

f) Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

g) Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt. Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.

h) Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.

4) Användning och behandling av elverktyget

a) Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.

b) Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.

c) Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.

d) Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.

e) Vårda elverktyg och använd tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.

f) Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.

g) Använd elverktyg, använda tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.

h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

5) Service

a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.

Säkerhetsanvisningar för elektriska diamant-kärnbormmaskiner

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- Anslut diamant-kärnbormmaskinen i skyddsklass I endast till eluttag/förlängningsladdar med funktionsduglig skyddskontakt. Det finns risk för elektrisk stöt.

- Använd aldrig REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR och REMS Picus DWP utan den medföljande felströmsskyddsbrytaren PRCD. Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.
- Kontrollera alltid innan du börjar borra funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD. Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.
- Använd REMS Picus DP uteslutande för torrborring. Led aldrig vatten till arbetsområdet hos REMS Picus DP. Det är inte tillåtet att ansluta en vattenslang till REMS Picus DP. REMS Picus DP är inte utformad för våtborring och levereras därför utan felströmsskyddsbrytare PRCD. Otillåten våtborring med REMS Picus DP leder till risk för elektrisk stöt.
- Lossa inte under några som helst omständigheter säkringsskruven för jordningsledningen (Fig. 9 Pos. 59). En korrekt ansluten jordningsledning minskar risken för elektrisk stöt.
- Driv diamant-kärnborrmaskinen uteslutande med hjälp av de isolerade greppytorna när du utför arbeten vid vilka diamant-kärnborrkronorna kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätkabeln. Kontakt mellan en diamant-kärnborrkrona och en spänningsförande ledning kan också sätta metall-delar i diamant-kärnborrmaskinen under spänning och leda till en elektrisk stöt.
- Kontrollera innan du borrar med ett lämpligt sökinstrument om det finns dolda försörjningsledningar under de aktuella ytorna. Vid borringen kan gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller andra objekt skadas resp. skäras av. Skadade gasledningar kan leda till explosioner. Skadade vattenledningar och elektriska ledningar kan förorsaka materialskador eller elektrisk stöt.
- Se till att vatten aldrig kommer in i drivmaskinens motor under drift. Om vatten tränger in föreligger fara för personskador på grund av elektrisk stöt.
- Använd inte den elektriska diamant-kärnborrmaskinen för arbeten med vattentillförsel över huvudhöjd. Om det tränger in vatten i diamant-kärnborrmaskinen ökar risken för elektrisk stöt.
- Utför aldrig borrarbeten över huvudhöjd eller borringar mot en vägg när borrstativet endast är fäst med hjälp av vakuumpatta. Om vakuumeffekten försvinner lossnar borrstativet från underlaget och faller ner på golvet.
- Led vid utförandet av arbeten som kräver att vatten används bort vattnet från arbetsområdet eller använd en vätskeuppsamlingsanordning, t.ex. REMS vattenuppsamlingsanordning (tillbehör art. nr. 183606). Sådana försiktighets-åtgärder håller arbetsområdet torrt och minskar risken för elektrisk stöt.
- Stoppa driften omedelbart om delar i vattentillförseln är otäta och avhjälp otätheten. Överskrid inte ett vattentryck på 4 bar. Om vatten tränger in i motorn finns risk för personskador på grund av elektrisk stöt.
- Använd inte diamant-kärnborrmaskinen i en explosionsfarlig miljö. Ångor eller vätskor kan fatta eld eller explodera.
- Rengör regelbundet ventilationsspringorna på din diamant-kärnborrmaskin. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig samling av metalldamm kan förorsaka personskador på grund av elektriska faror.
- Bär personlig skyddsutrustning. Använd beroende på användningsområde helt ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det är lämpligt, bär dammask, skyddshandskar eller specialförkläden som håller små slip- och materialpartiklar borta från dig, skyddar mot vassa kanter och bär halksäkra skyddsskor för att undvika personskador på grund av hala ytor. Ögonen ska skyddas mot omkringflygande främmande partiklar som uppstår vid olika användningar. Damm- eller andningsskyddsmask måste filtrera damm som uppstår vid användningen.
- Bär hörselskydd vid diamant-kärnborring. Bullerpåverkan kan leda till hörselförlust.
- Stöd elverktyget väl före användning. Detta elverktyg genererar ett högt vridmoment. Om elverktyget inte stöds på ett säkert sätt under användningen, kan det leda till förlust av kontroll och personskador.
- Använd vid handförd borring mothållaren (12) som levereras med diamant-kärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen kan det leda till personskador.
- Räkna alltid med att diamant-kärnborrkronan kan blockeras. Använd aldrig steg 1 vid handförd borring med REMS Picus SR. Det föreligger risk för personskada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.
- Lås inte säkerhetsströmbrytaren (21) vid handförd borring. Det föreligger risk för personskada om diamant-kärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Diamant-kärnborrmaskinen kan då endas stoppas genom att nätkontakten dras ut.
- Om diamant-kärnborrkronan blockerar, sluta mata maskinen framåt och stäng av diamant-kärnborrmaskinen. Kontrollera orsaken till blockeringen och avhjälp orsaken till blockeringen av diamant-kärnborrkronan.
- Om du vill starta en diamant-kärnborrmaskin som sitter fast i en yta eller en vägg, kontrollera innan du slår på den att diamant-kärnborrkronan roterar fritt. Om den är fastklämd kanske den inte roterar och detta kan leda till en överbelastning av diamant-kärnborrmaskinen.
- Lagg aldrig ner diamant-kärnborrmaskinen förrän diamant-kärnborrkronan har stannat fullständigt. Roterande diamant-kärnborrkronor kan komma i kontakt med nedlagningsytan, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen över diamant-kärnborrmaskinen.
- Håll nätkabeln borta från de roterande diamant-kärnborrkronorna. Om du förlorar kontrollen över maskinen, kan nätkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm kan dras in i den roterande diamant-kärnborrkronorna.
- Säkra vid genomgående borringar arbetsområdet på båda sidorna. En borkärna som faller ut ur hålet kan orsaka person- och/eller sakskador.
- Se vid borring genom väggar eller tak till att personer och arbetsområdet på den andra sidan är skyddade. Diamant-kärnborrkronan kan tränga ut utanför borrhålet och borkärnan kan falla ut på den andra sidan.

- Observera att byggstatiken kan påverkas negativt på grund av kärnborringen. Rådgör med byggnadsledningen eller en statiker som bestämmer utförandet av kärnborringen och märker upp den.
- Kontrollera vid ihåliga byggnadsdelar vart borrvattnet rinner. Skador (t.ex. frostsador) kan uppstå.
- Använd diamant-kärnborrmaskinen för torrborring endast tillsammans med en lämplig säkerhetssug/dammavskiljare. Vid bearbetning av mineraliskt byggmaterial t.ex. betong, armerad betong, alla sorters murverk, alla sorters golvmassa, natursten, bildas det stora mängder kvartshaltigt, hälsofarligt mineraliskt damm (fint kvartsdamm). Inandning av fint kvartsdamm är hälsofarligt. Direktivet 89/391/EEG över genomförandet av åtgärder för förbättring av säkerhet och hälsoskydd för arbetstagare på arbetsplatsen förpliktar arbetsgivaren att genomföra en bedömning av farorna på arbetsplatsen, att fastställa och värdera den eventuella dammbelastningen som uppkommer och att bestämma de erforderliga skyddsåtgärderna. Den tyska tekniska regeln för farliga ämnen TRGS 559 "Mineraliskt damm", fastställer för detta i bilaga 1 att arbeten med slitsnings- och kapningsmaskiner ska tilldelas till expositions-kategori 3, såvida sugningens effektivitet inte bevisades. Enligt EN 60335-2-69 är för sugning av hälsofarligt damm med ett expositions-gränsvärde/arbetsplatsgränsvärde (AGW) > 0,1 mg/m³ en genomsläppningsgrad hos sugaren < 0,1 % föreskriven. Vid torrborring av mineraliskt byggmaterial ska därför som regel minst en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M användas, t.ex. REMS Pull 2 M, så att hälsofarligt damm som bildas vid användning av maskiner sugas bort effektivt. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.
- Rikta inte vätskestrålar mot diamant-kärnborrmaskinen, inte heller för att rengöra den. Om det tränger in vatten i diamant-kärnborrmaskinen ökar risken för elektrisk stöt.
- Dra ut kontakten ur eluttaget innan inställningar görs på maskinen eller tillbehörskomponenter byts ut. Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.
- Använd inte diamant-kärnborrmaskinen om den är skadad. Risk för olycka.
- Låt aldrig diamant-kärnborrmaskinen gå utan uppsikt. Vid längre arbetspauser stänger du av diamant-kärnborrmaskinen, drar ur nätkontakten och kopplar loss alla slangar. Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert hantera det elektriska verktyget, får inte använda det elektriska verktyget utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns en risk för personskador på grund av felhantering.
- Överlämna endast det elektriska verktyget till instruerade personer. Ungdomar får endast använda det elektriska verktyget om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.
- Kontrollera anslutningskabeln till diamant-kärnborrmaskinen liksom förlängningskabeln regelbundet för att upptäcka eventuella skador. Låt vid skador dessa bytas ut av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.
- Använd endast godkända förlängningskabler med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt. Använd förlängningssladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvårsnitt 1,5 mm², på 10 – 30 m med ett ledningstvårsnitt på 2,5 mm².

Säkerhetsanvisningar för borrstativ

⚠ VARNING

- Dra ut kontakten ur kontaktuttaget innan inställningar görs på verktyget eller tillbehörskomponenter byts ut. Oavsiktlig start av diamant-kärnborrmaskinen är orsaken till många olyckor.
- Ställ innan diamant-kärnborrmaskinen monteras upp borrstativet på korrekt sätt. Det är viktigt att den sätts ihop riktigt för att förhindra att den faller ihop.
- Om borrstativet fästas på en yta eller en vägg med hjälp av dymlingar och skruvar, se till att den förankring som används klarar att hålla diamant-kärnborrmaskinen på ett säkert sätt under användningen. Om ytan eller väggen inte är robust eller om den är porös kan dymlingarna dras ut vilket leder till att borrstativet lossnar från ytan eller väggen.
- Fäst diamant-kärnborrmaskinen säkert på stativet innan du använder den. Om diamant-kärnborrmaskinen glider på fasthållningsanordningen kan det leda till att man tappar kontrollen över den.
- Fäst borrstativet på en fast, jämn yta eller vägg. Om borrstativet glider eller sitter löst kan diamant-kärnborrmaskinen inte föras på ett jämnt och säkert sätt (se 3.3).
- Överbelasta inte borrstativet och använd det inte som steg eller ställning. Om borrstativet överbelastas eller om någon står på det kan det leda till att borrstativets tyngdpunkt förskjuts uppåt och göra att det välter.
- Om REMS Titan fästas vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Titan måste du se till att ytan är slät, ren och inte porös. Fäst inte REMS Titan på laminerade ytor som t.ex. på kakel och beläggningar med kompositmaterial. Om ytan eller väggen inte är slät, plan eller tillräckligt fäst kan REMS Titan lossna från ytan eller väggen.
- Använd aldrig REMS Picus DP, REMS Picus DWP när REMS Titan eller ett lämpligt borrstativ av ett annat fabrikat är fäst vid en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste. På grund av mikro-impuls-tekniken kan borrstativet lossna från ytan eller väggen.

- **Säkerställ vid fastsättning av REMS Titan på en yta eller en vägg med hjälp av vakuumfäste Titan innan och under borrarngen att undertrycket är tillräckligt högt. Om undertrycket inte är tillräckligt kan borrarstativet lossna från ytan eller väggen.**

Symbolförklaring

⚠ VARNING

Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.

⚠ OBSERVERA

Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.

OBS

Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.



Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen



Använd ögonskydd



Använd andningsskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II



Miljövänlig kassering



EG-märkning om överensstämmelse

1 Tekniska data

Ändamålsenlig användning

⚠ VARNING

Den elektriska diamanatkärnbormmaskinen REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR är avsedd att utföra kärnbörning i mineraliska byggmaterial, som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, asfalt, alla sorters golvmasa, natursten, vid användning av REMS universal-diamant-kärnborkronor, torrt eller med vattentillförsel, handfört eller med borrarstativ, tillsammans med en säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M.

Den elektriska diamanatkärnbormmaskinen REMS Picus DP är avsedd att utföra kärnbörning i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, natursten, asfalt, alla sorters golvmasa tillsammans med REMS torr-diamant-kärnborkronor LS, torrt, handfört eller med borrarstativ, tillsammans med en säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M.

Den elektriska diamanatkärnbormmaskinen REMS Picus DWP är avsedd att utföra kärnbörning i mineraliska byggmaterial som t.ex. betong, stålbetong, alla sorters murverk, natursten, asfalt, alla sorters golvmasa vid användning av REMS torr-diamant-kärnborkronor LS, REMS universal-diamant-kärnborkningskronor (utan mikro-impuls-teknik), torrt eller med vattentillförsel, handfört eller med borrarstativ, tillsammans med en säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M.

Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1 Leveransens omfattning

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, centrerstöd G ½ UDKB med borrar Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, stålplåtlåda.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, vardera 1 REMS Universal-diamantkärnborkrona Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, vattentillförselanordning, lättlossningsring, fast nyckel NV 32, bruksanvisning.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, vattentillförselanordning, mothållare, fast nyckel NV 32, avståndsbricksats, bruksanvisning, stålplåtlåda.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, vardera 1 REMS Universal-Diamant-diamantkärnborkrona Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, mothållare, centrerstöd G ½ TDKB med borrar Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Elektrisk diamanatkärnbormmaskin, vattentillförselanordning, anslutning sugslang, mothållare, centrerstöd G ½ TDKB med borrar Ø 8 mm, sexkantstiftnyckel NV 3, fast nyckel NV 32, bruksanvisning, låda av stålplåt.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

Borrarstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inlagsankare, sättpinar för inlagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.

REMS Titan:

Borrarstativ, sexkantstiftnyckel NV 6, fast nyckel NV 19 och NV 30, 2 expanderankare, 10 inlagsankare, sättpinar för inlagsankare, gängstång med skruv, snabbspänningsmutter, bricka, hårdmetallstenborr Ø 15 mm, bruksanvisning.

1.2 Artikelnummer

REMS Picus S1 drivmaskin

180000

REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼

181059

REMS Picus S3 drivmaskin

180001

REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼

181060

REMS Picus S2/3,5 drivmaskin

180012

REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼

181065

REMS Picus SR drivmaskin

183000

REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼

181070

REMS Picus DP drivmaskin

180003

REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼

181075

REMS Picus DWP drivmaskin

180004

REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼

181080

REMS Simplex 2 borrarstativ

183700

REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼

181085

REMS Titan borrarstativ

183600

REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼

181090

Mothållare

180167

REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼

181095

REMS universal-diamant-kärnborkronor – induktiv lödning

REMS universal-diamant-kärnborkronor LS – lasersvetsade

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼

181010

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼

181410

REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼

181015

REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼

181415

REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼

181020

REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼

181420

REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼

181025

REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼

181425

REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼

181030

REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼

181430

REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼

181035

REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼

181435

REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼

181040

REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼

181440

REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼

181045

REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼

181445

REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼

181050

REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼

181450

REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼

181055

REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼

181455

REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼

181057

REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼

181457

REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼

181459

REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS torr-diamant-kärnborkrönor LS – lasersvetsade	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Expanderbult M12 (murverk), 10 st	079006
Islagsankare M12 (betong), 50 st	079005
Slagdom för islagsankare M12	182050
Hårdmetallstenbör Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hårdmetallstenbör Ø 20 mm SDS-plus	079019
Snabbspänningssats 160	079010
Snabbspänningssats 500	183607
Kordelgångstång M 12 × 52	079008
Snabbspänningsmutter	079009
Bricka	079007
Centrerstöd G ½ UDKB för borr Ø 8 mm	180140
Centrerstöd G ½ TDKB för borr Ø 8 mm	180145
Hårdmetall stenbör Ø 8 mm	079013
U-nyckel med ett gap, 19 mm	079000
U-nyckel med ett gap, 30 mm	079001
U-nyckel med ett gap, 32 mm	079002
U-nyckel med ett gap, 41 mm	079003
Sexkantstiftnyckel, 3 mm	079011
Sexkantstiftnyckel, 6 mm	079004
Sugrotor för dammuppsugning	180160
Adapter UNC 1¼ utvändigt till G ½ utvändigt	180052
Adapter UNC 1¼ utvändigt för Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ utvändigt för Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ utvändigt till G ½ invändigt	180056
Borrkronförlängning 200 mm	180155
Brynsten	079012
Tryckvattenbehållare	182006
Ring för lätt lossning	180015
Doslibell	182010
Vattenuppsugningsanordning	183606
Gummiskiva Ø 200 mm (10 styck)	183675
Vakuumsättnings Titan	183603
Laser-borrmittindikator	183604
Avståndsbricksats (bara Picus SR)	183632
Borrmall Titan	183605
Vakuumpump	183670
REMS Pull 2 L, torr- och våtsug tillhörande dammklass L	185500
REMS Pull 2 M, torr- och våtsug tillhörande dammklass M	185501
Låda i stålplåt med fack	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Maskinrengöringsmedel	140119

1.3 Borrdjup

Effektivt borrdjup för REMS universal-diamant-kärnborkrönor	420 mm
Användbart borrdjup hos REMS torr-diamant-kärnborkrönor	320 mm
Djupare kärnboringar med borrkronförlängning ((50) tillbehör, Art. nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Borrområde

Kärnboring i	armerad betong	murverk och andra
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Borrkrona anslutningsgångar

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ utv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ utv.

Drivspindeldiameter	
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm

Borrområde med borrstativ

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Borrområde med vakuumsäte Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Varvtal 230 V	Tomgångsvarvtal	Belastningsvarvtal
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹
Varvtal 115 V		
REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektriska data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Säkring (nätt)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Skyddsklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektriska data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Säkring (nätt)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Skyddsklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Felströmskyddsbrytare PRCD med underspänningsutlösning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensioner (l × b × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borrstativ	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borrstativ	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vikt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borrstativ	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borrstativ	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Bullerinformation

	Ljudnivå L _{PA}	Ljudeffektnivå L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Osäkerhet K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationer

Viktat effektivvärde hos accelerationen

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP med mikro-impuls-teknik, frihand	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP med mikro-impuls-teknik, med stativ	4,8 m/s ²
Osäkerhet K	1,5 m/s ²

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med andra maskiner. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av maskinen, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för användaren.

2 Idrifttagande

2.1 Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Beakta nätspänningen! Innan den elektriska diamantkärnbormmaskinen ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Använd endast eluttag/förlängningskablar med funktionsduglig skyddskontakt. Innan varje driftsättning måste funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) kontrolleras:

1. Sätt i nätkontakten i eluttaget.
2. Tryck på RESET knappen (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rött (drifttillstånd).
3. Dra ur nätkontakten, kontrollampen PRCD (16) måste slockna.
4. Sätt i nätkontakten i eluttaget igen.
5. Tryck på RESET knappen (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rött (drifttillstånd).
6. Tryck på TEST knappen (18), kontrollampen PRCD (16) måste slockna.
7. Tryck på RESET knappen (17) igen, kontrollampen PRCD (16) lyser rött. Den elektriska diamantkärnbormmaskinen är klar för drift.

⚠ VARNING

Om de nämnda funktionerna hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) inte är uppfylla får arbete inte utföras. Det finns risk för elektrisk stöt. Felströmsskyddsbrytaren PRCD kontrollerar den anslutna maskinen, inte installationen framför eluttaget och inte heller mellankopplade förlängningskablar eller kabeltrummar.

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrbörning. Våtbörning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den elektriska diamantkärnbormmaskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms. Vid användning av en förlängningskabel måste ett ledningstvärnsnitt väljas som motsvarar den elektriska diamantkärnbormmaskinens effekt.

2.2 Drivmaskiner REMS Picus

Drivmaskinerna REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR kan användas universellt för torr- eller våtbörning, handfört (REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR) eller med stativ. Den kombinerade anslutningen för borkkronan på drivspindeln (11) på REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR tillåter både direkt infästning av universal-diamant-kärnborkkronor med innergånga UNC 1¼ och även med yttergånga G ½. Hos drivmaskinerna REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR är vattentillförselanordningen (15) inte monterad vid leveransen, den medföljer separat. Infästningen för vattenanslutningen till drivmaskinerna är stängd med ett lock (14). I detta tillstånd är drivmaskinerna (REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR) användbara till torrbörning. Vid REMS Picus S2/3,5 är vattentillöppsanordningen redan förmonterad. Våtbörning, se 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med till- och fränkopplingsbar mikro-impuls-teknik används särskilt för torrbörning, handfört eller med borrstativ. Den kombinerade drivspindeln (11) på REMS Picus DP tillåter både direkt infästning av torr-diamant-kärnborkkronor med innergånga UNC 1¼ och även av centrerstödet med yttergånga G ½" och har en integrerad sugrotor för dammuppsugning med anslutning för REMS Pull 2 M och andra lämpliga suganordningar.

Drivmaskinen REMS Picus DWP med till- och fränkopplingsbar mikro-impuls-teknik kan användas universellt för torr- eller våtbörning, handfört eller med borrstativ. Den kombinerade anslutningen för borkkronan på drivspindeln (11) tillåter både direkt infästning av torr-diamant-kärnborkkronor samt universal-diamant-kärnkronor med innergånga UNC 1¼ och även med yttergånga G ½. Den kombinerade drivspindeln har en integrerad sugrotor för dammuppsugning med utbytbar anslutning för REMS Pull 2 M och andra lämpliga suganordningar och för en vattentillförselanordning.

⚠ OBS

Anslutningsgången G ½" i drivspindeln (11) på REMS Picus DP och REMS Picus DWP får inte förslutas med t.ex. en kärnborkkrona, adapter eller liknande för börning, eftersom detta hål är avsett för dammuppsugning resp. för REMS Picus DWP även för vattentillförsel.

Drivmaskinens varvtal för ekonomisk kärnbörning beror på diamant-kärnborkkronans diameter. Välj varvtal för drivmaskinen så att diamant-kärnborkkronans periferihastighet (skärhastighet) ligger i ett område på 2 till 4 m/s vid börning i stålbetong. Du kan givetvis även borra utanför detta optimala område, men då måste du ha ett medgivande för arbetshastigheten och/eller diamant-kärnborkkronans livslängd. För murverk gäller högre periferihastigheter.

Varvtalet för REMS Picus S1 är fast inställt. Från och med en bordinn diameter på 62 mm arbetar REMS Picus S1 i stålbetong i periferihastighetens optimala område, lägre diametrar ligger ännu inom det acceptabla området. Diamantsegmenten hos REMS universal-diamant-kärnborkkronor är modifierat bindningen så, att du även vid mindre diametrar kan borra bra med REMS Picus S1.

Du kan med en växel i tre steg välja varvtalet för REMS Picus S3, så att du alltid borrar i stålbetong i det optimala området. Korrekt växel för REMS Picus S3 ser du på effektskylten (fig. 7). Den avbildade tabellen visar i kolumn 1 växlar 1 till 3, i den andra kolumnen dess respektive varvtal, i den tredje kolumnen borkkrondiametern för murverk och i den fjärde kolumnen borkkrondiametern för stålbetong. Således gör du ett kärnhål med diametern 102 mm i murverk med den tredje växeln och i stålbetong borrar du med den första växeln.

Varvtalet för REMS Picus S2/3,5 kan med en 2-stegs växel väljas så att det alltid borrar i optimalt område. Den riktiga växeln framgår av märkskylten (fig. 8) på REMS Picus S2/3,5. Den där avbildade tabellen visar i första spalten växlar 1 och 2, i den andra det tillhörande varvtalen, i den tredje borkkrondiametern för murverk och stålbetong.

Varvtalet på REMS Picus SR kan du ställa in steglöst medels en 2-stegs växel i kombination med en elektronisk varvtalsreglering, så att du alltid borrar med det optimala varvtalet. Det rekommenderade varvtalet står i tabellen (fig. 9). Den rätta växeln väljer du med hjälp av vridknappen (39) och rätt varvtalssteg ställer du in med hjälp av varvtals-regleringselektronikens inställningsratt. Tack vare den elektroniska regleringen förblir det valda varvtalet i stort sett konstant även under belastning.

Varvtalet hos REMS Picus DP, REMS Picus DWP är fast inställt. Diamantsegmenten på REMS torr-diamant-kärnborkkronor TDKB LS är särskilt anpassade för torrbörning i betong/stålbetong, murverk och andra material under användning av mikro-impuls-tekniken med REMS Picus DP utan vatten och med REMS Picus DWP valfritt med eller utan vatten.

⚠ VARNING

Växla endast när den står still! Växla aldrig när borrar är igång eller under dess retardation. Om en växel inte kan läggas in skall man dra ut nätkontakten! Samtidigt vrider man växelspaksknoppen (39) och förflyttar drivspindeln/diamant-kärnborkkronan manuellt.

2.3 REMS universal-diamant-kärnborkkronor UDKB, induktivt lödda och utbytbara.

REMS universal-diamant-kärnborkkronor UDKB LS induktivt lödda och högttemperaturbeständiga.

REMS universal-diamant-kärnborkkronor har utveckats särskilt för vanliga borrarbeten och kan användas universellt för torr- och våtbörning, handfört eller med borrstativ, utan mikro-impuls-teknik. Anslutningsgången på REMS universal-diamant-kärnborkkronor UNC 1¼ passar till REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgången på drivmaskinen är en annan kan adapter levereras som tillbehör (22).

REMS torr-diamant-kärnborkkronor TDKB LS lasersvetsade och högttemperaturbeständiga.

REMS torr-diamant-kärnborkkronor TDKB LS är särskilt avsedda för torrbörning, handfört eller med borrstativ, för kärnborkmaskiner med mikro-impuls-teknik, t.ex. REMS Picus DP, REMS Picus DWP och lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. REMS torr-diamant-kärnborkkronor TDKB LS lämpar sig även för våtbörning med REMS Picus DWP. Anslutningsgången på REMS torr-diamant-kärnborkkronor UNC 1¼ passar till REMS Picus DP, REMS Picus DWP och till lämpliga drivmaskiner av andra fabrikat. Om anslutningsgången på drivmaskinen är en annan kan adapter levereras som tillbehör (22).

Diamant-kärnborkkronans skäreigenschaften fastställs genom diamantens kvalitet, korntorlek och form, liksom genom den bindning, till vilken diamantkornen är bundna till metallpulvret. Användare, som ska utföra en mängd kärnhål, måste ha en mängd olika diamantkärnborkkronor i beredskap per storlek, så att kronornas skäreigenschaften anpassar sig efter olika borrarbeten. Ofta är det först på plats möjligt att kontrollera vilken diamantkärnborkkrona som är bäst lämpad för ett borrarbete avseende skäreffekt (arbetshastighet) och livslängd. Många gånger krävs det till och med att användaren tar kontakt med tillverkaren av diamantkärnborkkronan, så att denne kan ställa i ordning lämpliga diamantkärnborkkronor.

⚠ OBS

REMS universal-diamant-kärnborkkronor UDKB och UDKB LS är inte lämpliga för användning med REMS Picus DP och REMS Picus DWP med mikro-impuls-teknik för tillverkning av kärnbörningar.

⚠ OBS

Vid torrbörning med **torr-diamant-kärnborkkronor** REMS TDKB LS och kärnborkmaskinen med mikro-impuls-teknik REMS Picus DP, REMS Picus DWP är det nödvändigt att suga upp de hälsovådliga borkdammen från borkröppningen med en lämplig säkerhetssugare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull 2 M. Beakta nationella föreskrifter.

2.3.1 Montering av diamanträkborrkronan

⚠ VARNING

Dra ut stickkontakten! Skruva på den valda diamanträkborrkronan på drivmaskinens drivspindel (11) och dra åt för hand med en lätt rörelse. Det är fördelaktigt att lägga in ringen för lätt lossning ((54) tillhör art. nr. 180015) mellan diamanträkborrkronan och drivspindel. Fast åtdragning med en fast nyckel behövs inte. Drivspindelns och diamanträkborrkronans gångor måste vara rena.

2.3.2 Demontering av diamanträkborrkronan

⚠ VARNING

Dra ut stickkontakten! Håll fast drivspindel (11) med en 32 mm U-nyckel och lossa diamanträkborrkronan (48) med en 41 mm U-nyckel.

Skruva alltid av diamanträkborrkronan från drivmaskinen efter avslutade borrarbeten. I annat fall kan diamanträkborrkronan vara svår att lossa på grund av korrosion (gäller framför allt efter våtbörning).

OBS

Diamanträkborrkronornas borrar är inte härdade. Slag (med verktyg) och stötar (transport) på borrar ger upphov till skador som kan leda till att diamanträkborrkronorna och/eller borkärnan fastnar. Diamanträkborrkronan kan därigenom bli obrukbar.

2.3.3 Slipning av diamanträkborrkronan

REMS diamanträkborrkronor har diamansegment med takform och behöver inte vässas i levererat tillstånd. Vid rätt frammatningstryck och ev. tillförsel av vatten vässas diamansegmenten automatiskt. Olämpligt frammatningstryck liksom torrbörning i betong leder till att diamansegmenten "polaras" och därmed inte längre skär. Borra i så fall diamanträkborrkronan 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller brynsten ((55) tillhör art. nr. 079012), så att diamansegmenten åter slipas.

REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS är slipade vid leveransen. Med aktiverad mikro-impuls-teknik på kärnborrmaskinen, med användning av en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) och med rätt matningstryck slipas diamansegmenten av sig självt. Om diamansegmenten polaras så att de inte längre skär korrekt, exempelvis på grund av ett olämpligt matningstryck, kan de slipas. I så fall utförs en börning med diamanträkborrkronan 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillhör art. nr. 079012) för att slipa diamansegmenten igen.

2.4 Manuell torrbörning REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10) och REMS Picus DWP (fig. 11)

Fäst mothållaren (12) på drivmaskinens spännhals (13).

⚠ VARNING

Arbeta handfört endast med monterad mothållare (12) (risk för personskador)! Utför aldrig handförd torrbörning i steg 1 med REMS Picus SR. Det höga vridmomentet som uppstår kan leda till olyckor.

Inandning av damm som bildas vid torrbörning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. Det rekommenderas att använda en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) med lämpligt filter, observera bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren. För REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR ska sugrotorn ((46) tillhör art. nr. 180160) användas. För REMS Picus DP och REMS Picus DWP ska säkerhetssugaren/dammavskiljaren anslutas till anslutningen sugslang (68). För REMS Picus DWP, skruva på anslutningen sugslang (fig. 11).

⚠ OBSERVERA

Vid handförd torrbörning med REMS Picus S1, REMS Picus S3 och REMS Picus SR stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och den bör därför monteras av. Stäng fästet för vattenanslutningen med hjälp av locket (14), i annat fall kan damm tränga in i maskinen.

OBS

Stålbetong får endast våtböras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrhålet med bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

2.4.1 Använd centerstödet G ½ UDKB endast för REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR, centerstödet G ½ TDKB endast för Picus DP och Picus DWP

Manuell anborring underlättas betydligt med REMS centerstöd (49). Detta utrustas med en i handeln vanlig stenbör av hårdmetall (diameter 8 mm), vilken fästs med en 3 mm sexkantstiftnyckel. Med gång G ½ skruvas centerstödet in i drivmaskinens spindel och dras lätt åt med en 19 mm U-nyckel.

På grund av olika längder på REMS UDKB och UDKB LS i förhållande till REMS TDKB LS kan centerstödet G ½ UDKB inte användas för REMS TDKB, och centerstödet G ½ TDKB kan inte användas för REMS UDKB och UDKB LS!

2.4.2 Dammuppsugning REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ VARNING

Inandning av damm som bildas vid torrbörning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. För att avlägsna borrhålet ur kärnbörningen rekommenderas att man använder en dammuppsugning. Dessa består för REMS Picus S1, REMS

Picus S3 och REMS Picus SR av REMS sugrotor ((46) tillhör art. nr. 180160) för dammuppsugning och en för näringsmässig verksamhet lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M t.ex. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501). Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren. Sugrotorn (46) skruvas med anslutning G ½ in i drivmaskinens drivspindel (11). Med den kombinerade borkronanslutningen (47) på den andra sidan kan du fästa diamanträkborrkronorna med inngång UNC 1 ¼ och centerstödet (49).

REMS Picus DP och REMS Picus DWP har en integrerad sugrotor för dammuppsugning. Den lämpliga säkerhetssugaren/dammavskiljaren tillhörande dammklass M, t.ex. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) ansluts vid anslutning sugslang (68) direkt på REMS Picus DP och REMS Picus DWP. För REMS Picus DWP, skruva på anslutningen sugslang (68) (fig. 11).

OBS

Stålbetong får endast våtböras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!
Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrhålet med bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

Om det damm som uppstår vid torrbörning inte sugas upp, kan diamanträkborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrhålet som har packats ihop i spalten blockerar diamanträkborrkronan.

2.5 Våtbörning REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR och Picus DWP

Optimala borresultat får du endast, om du ständigt tillför vatten genom diamanträkborrkronan. Därigenom kyls diamanträkborrkronan ned och det skurna och bortförda materialet spolas ur borrhålet. När du ska montera vattentillförselanordningen (15), ska du ta av locket (14) och fästa vattentillförselanordningen med bifogad skruv med cylindriskt huvud. På REMS Picus DWP, skruva på vattentillförselanordningen (15). Anslut en vattenslang med diametern ½ tum till snabbkopplingen med vattenstopp. Överskrid inte vattentrycket 4 bar.

Finns ingen direkt vattenanslutning, kan vattentillförseln göras med tryckvattenbehållare ((51) tillhör art. nr. 182006). Ge akt på att vattentillförseln är tillräcklig.

Vid börning med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vattenuppsugningsanordningen ((44) tillhör art. nr. 183606) användas. Montering, se fig. 12 och 13. Den består av en vattensamlingsring, tryckring och en gummiskiva (45). Vattenuppsugningsanordningen fästs vid foten på borpelaren (1). Vattensamlingsringen ansluts till en för industriell användning lämplig vätsug, t.ex. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M. Gummiskivan (45) måste skäras ut så att den passar exakt till diamanträkborrkronans diameter.

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrbörning. Våtbörning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

2.6 Börning med borrhållare

Kärnborrarbeten utförs med fördel med ett borrhållare. Borrhållaren leder drivmaskinen och möjliggör vid behov känslig börning eller kraftfull matning av diamanträkborrkronan genom en kraftutväxlad kuggstångsdrivenhet. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP och REMS Picus DWP kan valfritt monteras på borrhållaren REMS Simplex 2 eller REMS Titan. För REMS Titan måste man, efter behov, montera spännvinkeln (10) eller REMS Picus S2/3,5. För detta måste spännvinkeln (10) resp. REMS Picus S2/3,5 sättas in i styrningen (53) och fästas fast med skruvarna (52).

Borpelaren (1) på REMS Titan kan svängas steglöst upp till 45°. På så sätt kan man göra sneda kärnbörningar inom detta vinkelområde. Graduppgifterna på stöttorna (40) används i orienteringssyfte. För att kunna svänga avlägsnas de båda skruvarna (31) vid borpelarens fot (1). Sexkantsskruven (37) liksom alla skruvar på de båda stöttorna måste lossas. Nu kan borpelaren svängas till önskat läge. Därefter måste alla lossade skruvar dras åt igen. Skruvarna (31) monteras inte för att tillverka sneda borrhål. Gå grund av svänganordningen på borpelaren är det användbara slaget på frammatningsanordningen på REMS Titan mer eller mindre reducerat. Därför ska man vid behov använda motsvarande borkronsförlängningar ((50) tillhör art. nr. 180155) (se 3.7.).

Frammatningssliden (2) kan låsas vid borrhållaren. Dra åt vingskruven (32) för att göra det. Med arreteringen förhindrar man t.ex. att huvudmaskinen sänks oavsiktligt när diamanträkborrkronan byts ut.

För alla borrhållare kan frammatningsspaken (4) fästas fast på höger eller vänster sida vid frammatningssliden i enlighet med de lokala villkoren (2) (inte förmonterad i levererat tillstånd för REMS Simplex 2). För att göra det måste frammatningssliden arreteras enligt beskrivningen ovan. Skruva loss cylinderskruven (34). Dra av frammatningsspaken från frammatningsaxeln och sätt fast den på axelstumpen mitt emot. Skruva i cylinderskruven (34) och dra åt.

För att uppnå bättre stabilitet när man borrar med REMS Titan och REMS Picus SR kan avståndsbriksatsen (38) monteras. För att göra det måste man ev. demontera spännvinkeln (10) genom att lossa på skruvarna (52) på REMS Titan. Spännvinkeln (10) skjuts upp på spännhalsen (13) på REMS Picus SR så att de gångade borrhålen (60) i maskinhuset på Picus SR placeras mot skruvhålen på spännvinkeln (10). Sätt i och justera avståndsbriksatsen (utan cylinderskruvar). Skruva fast och dra åt de cylinderskruvar som ingår i satsen. Dra åt cylinderskruvarna (8) på spännvinkeln (10). Fäst fast den monterade spännvinkeln och Picus SR på REMS Titan enligt beskrivningen under 3.4.

OBS

Avlägsna genast smuts mellan kuggstangen och frammatningssliden eftersom frammatningssliden annars kan blockeras. Dessutom skadas kuggstangen och frammatningssliden.

2.7 Laser bormittindikator

För att placera ut REMS bormittindikatorn ((58)) tillbehör art. nr. 183604) in i spännvinkeln (10) och späns fast med cylinderskruvorna (8). Efter att laser-bormittindikatorn har satts på kan man med hjälp av laserpunkten ställa in och fästa fast bormittindikatorn exakt på den markerade bormitten.

⚠ VARNING

Rikta inte laserstrålen mot ögonen!

2.8 Bormall REMS Titan

För REMS Titan kan man använda en bormall ((64)) tillbehör art. nr. 183605) för att enklare bestämma pluggborrningen.

3 Drift

Använd ögonskydd



Använd andningsskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd

Vid arbeten där det kan uppstå hälsofarligt damm ska lämpliga säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M, andningsskyddsmask och engångskläder användas. Beakta nationella föreskrifter.

Sätt i nätkontakten i eluttaget. Kontrollera innan borrarbeten påbörjas funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) (se 2.1 Elektrisk anslutning), ej nödvändigt med REMS Picus DP.

Olika materialegenskaper (betong, stål i betong, poröst eller fast murverk) kräver olika och skiftande matningstryck på diamantkärnborrkronan. Ytterligare påverkningar beror på olika periferihastighet och storlek på diamantkärnborrkronan. Framför allt är det oundvikligt vid manuell borrning att maskinen emellanåt vinklas en aning under tiden. Dessa faktorer som endast är nämnda som ett exempel kan leda till att drivmaskinen överbelastas under borrningen. I regel kan du höra att motorvarvtalet sänks, men diamantkärnborrkronan kan ändå blockera helt och hållet. Framför allt vid manuell borrning uppstår det vridmomentstötter som användaren måste fanga upp.

⚠ VARNING

Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras. Vid handförd kärnborrning föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR.

För att underlätta hanteringen av maskinen och för att undvika skador är REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP och REMS Picus DWP utrustade med en multifunktionselektronik och dessutom med en mekanisk slirkoppling. Multifunktionselektroniken uppfyller följande funktioner:

- Startströmsbegränsning och mjukstart för känslig borrarstart.
- Begränsat tomgångsvarvtal för att reducera buller och för att skona motorn och växeln.
- Överbelastningsreglering i motorn, beroende på matningstrycket. Motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal reduceras till ett minimum, så att drivmaskinen inte överbelastas på grund av för högt matningstryck på diamantkärnborrkronan eller genom blockering. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stående, trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborrkronan manuellt (se 5.).

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborrningskrona som sitter fast. Maskinen kan gå sönder (se 5.1.).

3.1.1 Manuell torrborrning REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR (fig. 4)**⚠ VARNING**

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockeras. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas

⚠ OBSERVERA

Vid handstyrd torrborrning stör den monterade vattentillförselanordningen (15) och bör därför demonteras. Fästet för vattenanslutningen ska förslutas med ett lock (14) eftersom det annars kan tränga in damm i maskinen.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Använd centrerstöd G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i motor-

handtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ UDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Läs aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.

Borra tills att diamantkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt.

⚠ VARNING

Dra ur nätkontakten! Skruva ur centrerstödet G ½ UDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel SW 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2.). Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fanga upp vridmomentstötter (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrarstativ.

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborrkronan, sugroten ((46)) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugas upp, kan diamantkärnborrkronan ta skada genom överhettning. Dessutom finns det risk för att diamantkärnborrkronan blockeras på grund av det borrarbort som har komprimerats i borspringan. Om du måste arbeta utan dammuppsugning, bör du vid finporigt material så ofta som möjligt dra tillbaka diamantkärnborrkronan och åter skjuta fram kronan med en lätt rörelse, så att borrarbortet stöts ut ur borspringan. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

OBS

Stålbetong får endast våtböras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!

Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrarbortet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter..

3.1.2 Handförd torrborrning REMS Picus DP (Fig. 10) och REMS Picus DWP (fig. 11)**⚠ VARNING**

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamantkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamantkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamantkärnborrkronan kan blockera. Det föreligger risk för personskada om diamantkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.

OBS

För torrborrning i betong/stålbetong med REMS Picus DP och REMS Picus DWP och REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M användas. Vid borrning av murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av. Använd en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M. Håll inte REMS Picus DP och REMS Picus DWP på anslutningen för sugslangen (68) vid handhållen borrning. Beakta nationella föreskrifter.

Skruva på den valda REMS torr-diamant-kärnborrkronan TDKB LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändigt. Använd centrerstöd G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M till REMS Picus DP och REMS Picus DWP (se 2.4.2.). Stäng av mikro-puls-tekniken hos REMS Picus DP och REMS Picus DWP i början av borrningen. Gör det genom att placera ställningen mikro-impuls-teknik (Fig. 11 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra. Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centrerstödet G ½ TDKB (49) i centrum av den önskade kärnborrningen. Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Läs aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamantkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår omkring okontrollerat och kan endast stoppas genom att nätkontakten dras ut.

Påbörja borrningen försiktigt tills diamantkärnborrkronan har borrats ner ca 5 mm.

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Skruva ur centrerstödet G ½ TDKB (49), lossa vid behov med skruvnyckel NV 19. Använd dammuppsugning (se 2.4.2.). Aktivera mikro-puls-tekniken hos REMS Picus DP och REMS Picus DWP. Gör det genom att placera ställningen mikro-impuls-teknik (Fig. 11 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Försätt borra tills kärnborrningen har utförts. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade grepp-

pytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötter (olycksrisk!). Se till att du står stabilt. Utför större kärnborrningar med borrstativ.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamanrkärnborrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Om det damm som uppstår vid torrborrning inte sugas upp kan diamanrkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för att borrdammet som komprimeras i borrröppningen blockerar diamanrkärnborrkronan.

OSB

Om en otillräcklig frammatning används vid torrborrning med REMS Picus DP och REMS Picus DWP och aktiverad mikro-impuls-teknik kan ställring mikro-impuls-teknik (Fig. 11 (69)) förvidas under borringen vilket leder till att mikro-impuls-tekniken avaktiveras. Stång i så fall av drivmaskinen. Placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 11 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Försätt borringen med ökad frammatning. Om mikro-impuls-tekniken stängs av upprepade gånger rekommenderas att ett borrstativ används.

OSB

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborrkronor och REMS universal-diamant-kärnborrkronor LS!

Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborrkronor LS endast med kärnborrmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrdammet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.2 Manuell våtborrning REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR och REMS Picus DWP

⚠ VARNING

Använd vid handförd borrning mothållaren (12) som levereras med diamanrkärnborrmaskinen. Om man tappar kontrollen över diamanrkärnborrmaskinen kan det leda till personskador. Räkna alltid med att diamanrkärnborrkronan kan blockera. Använd aldrig steg 1 vid handförd borrning med REMS Picus SR. Det föreligger risk för personskada om diamanrkärnborrmaskinen slits ur handen och slås omkull när vridmomentet ökas.

Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel. Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Använd centerstödet (49) (se 2.4.1.). Håll i drivmaskinen i de isolerade greppytorna på motorhandtaget (20) och i mothållaren (12) och sätt an centerstödet i centrum av den önskade kärnborringen. Tillkoppla drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21).

⚠ VARNING

Lås aldrig drivmaskinens säkerhetsströmbrytare (21) vid handförd borrning (risk för personskada)! Om drivmaskinen slås ur handen på grund av en blockerande diamanrkärnborrkrona, kan en låst säkerhetsströmbrytare inte längre låsas upp. Drivmaskinen slår då okontrollerat omkring sig och du kan endast stoppa den genom att dra ut stickkontakten.

Borra tills att diamanrkärnborrkronan befinner sig cirka 5 mm djupt. Skruva ur centerstödet (49), lossa det eventuellt med en 19 mm U-nyckel först. Ställ in vattentrycket i vattentillförselanordningen (15) så att måttligt med vatten rinner ur konstant ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamanrkärnborrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ur ur borrhålet. Borra vidare tills att kärnhålet är färdigt. Håll alltid fast drivmaskinen i de isolerade greppytorna för att på ett säkert sätt kunna fånga upp vridmomentstötter (olycksrisk!). Se till att maskinen står säkert. Borra större kärnhål med borrstativ. Sug helst upp borrvatnet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. B. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborrning. Våtborrning, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

3.3 Fästtyper för borrstativet

Vi rekommenderar att du fäster borrstativet utan drivmaskin och diamanrkärnborrkrona. Med monterad drivmaskin är borrstativet framtungt. Då försvaras fastsättningen.

3.3.1 Dymlingsfäste i betong med islagsankare (fig. 5)

För kärnhål i betong fäster du borrstativet företrädesvis med ett islagsankare (ståldymling). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborringen för REMS Simplex 2 med ett avstånd på ca 200 mm, för REMS Titan med spännvinkel för REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP och REMS Picus DWP ca 250 mm, för REMS Titan med Picus S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborringen. Pluggborring Ø 15 mm, ställ in borrdjupet på ca 55 mm. Rengör borrhålet, slå i islagsankaret (23) med hammare och expandera med slagdom. Använd endast godkänt

islagsankare (art.nr 079005). lakttag auktorisering! Skruva i kordelgångstången (25) i islagsankaret och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgångstångens tvärhå. Vrid tillbaka de fyra justerskruvorna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgångstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgångstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvorna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvorna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvorna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstatlet justeras för att göra en rätvinklig borring.

3.3.2 Fastsättning av dymling med expanderbult (ankarskål) i murverk (fig. 6)

För kärnhål i murverk fäster du borrstativet företrädesvis med en expanderbult (ankarskål). Gå till väga på följande sätt:

Markera pluggborringen för REMS Simplex 2 med ett avstånd på ca 200 mm, för REMS Titan med spännvinkel för REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP och REMS Picus DWP ca 250 mm, för REMS Titan med Picus S2/3,5 ca 290 mm mot mitten av kärnborringen. Pluggborring Ø 20 mm, ställ in borrdjupet på ca 85 mm. Rengör borrhålet och skjut in expanderbulten (28) tillsammans med kordelgångstången (25) i borrhålet. Skruva i kordelgångstången (25) helt och dra åt med till exempel en skruvmejsel som placerats i kordelgångstångens tvärhå. Vrid tillbaka de fyra justerskruvorna (5) på borrstativet så långt att de inte skjuter fram över bottenplattan. Placera borrstativet med slits (7) på kordelgångstången. Observera önskat läge för kärnhålet. Montera brickan (26) på kordelgångstången och dra åt snabbspänningsmuttern (27) med en 30 mm U-nyckel. Dra åt alla fyra justerskruvorna (5) med en 19 mm U-nyckel, så att ojämheter på grundytan jämnas ut. Se till att kontramuttrarna inte hindrar åtdragningen av justerskruvorna. Dra vid behov åt kontramuttrarna. Med hjälp av de 4 ställskruvorna (5) och doslibellen ((56) tillbehör art. nr. 182010) kan borrstatlet justeras för att göra en rätvinklig borring.

Du kan ta bort expanderbulten för återanvändning, när du är klar med kärnhålet. Vrid tillbaka kordelgångstången ca 10 mm. Du friger konan i expanderbulten, om du slår lätt på kordelgångstången. Nu kan du ta ut expanderbulten.

3.3.3 Fastsättning i murverk med snabbspänningssats 500

För porösa murverk måste man räkna med att pluggfastsättningen inte kommer att hålla på borrstatlet. I detta fall rekommenderar vi att man helt och hållet borrar igenom murverket med en borrdiameter på 18 mm och fäster fast borrstatlet med snabbspänningssats 500 ((63) tillbehör art. nr. 183607).

3.3.4 Vakuumbäste

Vakuumbästet är inte godkänt för borrning med REMS Picus DP och REMS Picus DWP.

För kärnborringar i byggnadsdelar med slät yta (t.ex. kakel, marmor), där man inte kan använda en pluggfastsättning kan borrstativet hållas fast med vakuum. Vakuumbästet (tillbehör art. nr. 183603) kan bara användas till REMS Titan. Man måste först kontrollera att bygghelarna är lämpliga för att använda vakuumbästet på dem. Laminerade ytor eller ytor med beläggningar eller kakel kan lossna. Vakuumbästet får bara användas på regelbundna resp. släta ytor och aldrig på ojämna, råa ytor eftersom vakuumbästet annars kan lossna och detta innebär en risk för personskador. Gå till väga på följande sätt:

Lägg i tätningsringen (43) i räfflan på bottenplattans undersida (6). Stång slitsen (7) i grundplattan (6) med en täckplatta med slanganslutning (42). Anslut vakuumpumpen (67) (art. nr. 183670) vid slanganslutningen (41) och sug fast borrstatlet på underlaget. Kontrollera hela tiden undertrycket under borrhöringsarbetet (manometerindikator). Uppmärksamma bruksanvisningen för den vakuumpump som används. Borra med lågt frammatningstryck. För att borrstatlet inte ska släppa taget oavsiktligt bör vakuumpumpen vara påslagen under borringen.

3.3.5 Fastsättning med snabbspännpelare

Med REMS Titan kan du även spänna fast borrstativet mellan golvet och taket eller mellan två väggar. Placera till exempel en vanlig snabbspännpelare eller ett stålrör på 1½ tum mellan borrstativets spännhuvud (29) och taket/väggen och spänn till exempel med hjälp av en skruvmejsel som placerats i spännhuvudets tvärhå. Dra åt kontramuttern (30).

Se till att snabbspännpelaren respektive stålröret ligger i linje med borrhöraren och att gängspindeln (33) är iskruvad minst 20 mm i borrhörarens gänga liksom i spännhuvudets gänga, så att du har ett stabilt stöd. Om du vill fördela snabbspännpelarens anslutningstryck mot taket/väggen, ska du använda ett underlag av trä eller metall.

3.4 Torrborrning med borrstativ

REMS Picus S1, Picus S3 och Picus SR

Fäst borrstativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick i drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkelns fäste (10) och dra åt skruven/skruvorna med cylindriskt huvud (8) med en 6 mm sexkantstiftnyckel. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborrkronan/REMS universal-diamant-kärnborrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Använd dammuppsugning och lämplig säkerhetssug/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M (se 2.4.2.). Om det damm so uppstår vid torrborrning inte sugas upp kan diamanrkärnborrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns en risk för personskador om borrdammet som har packats ihop i spalten blockerar diamanrkärnborrkronan. Om man måste arbeta utan dammuppsug-

ning bör man vid finporigt material dra tillbaka diamantkärnborkrkronan så ofta som möjligt och skjuta fram den igen med lätt fart så att borrhålet stöts ut ur borrhålet. När detta görs måste lämplig skyddsutrustning användas, t.ex. andningsskyddsmask och engångskläder. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetssugen/dammavskiljaren inte böjs ihop och dammuppsugningen därigenom minskas. Se dessutom till att inga lossade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborkrkronan, sugrotorn (46) tillbehör art. nr. 180160) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugen/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugen/dammavskiljaren.

Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborkrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrarngen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borkrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockerar på grund av motståndet i borspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborkrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborkrkronor och REMS universal-diamant-kärnborkrkronor LS! Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborkrkronor LS endast med kärnborkmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrhålet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

REMS Picus S2/3,5

REMS Picus S2/3,5 Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen till REMS Titan, sätt in REMS Picus S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast drivmaskinen och dra åt skruvarna (52). Lås motmuttern. Skruva på vald diamantkärnborkrkrona på drivspindeln (11) till drivmaskinen och dra åt för hand med en lätt schvung. Åtdragning med skruvnyckel är inte nödvändig. Koppla till drivmaskinen med vipbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborkrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrarngen långsamt och försiktigt. Du kan öka matningen när borkrkronan borrar runt om. Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockerar på grund av motståndet i borspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborkrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborkrkronor och REMS universal-diamant-kärnborkrkronor LS! Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborkrkronor LS endast med kärnborkmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrhålet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

REMS Picus DP och REMS Picus DWP

OBS

För torrborring i betong/stålbetong med REMS Picus DP och Picus DWP och REMS torr-diamant-kärnborkrkronor LS måste mikro-impuls-tekniken aktiveras och en för dammuppsugning lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M användas. Vid borring i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M ska användas. Beakta nationella föreskrifter.

Fäst borrhålet på ett av de sätt som beskrivs under punkt 3.3. Observera: Vakuumsfästet är inte godkänt för borring med REMS Picus DP och Picus DWP. Sätt i drivmaskinens spännhals (13) i fästet i spännvinkeln (10) och dra åt cylindriskruven (8) med sextantstiftnyckel NV 6. Skruva på den valda diamant-kärnborkrkronan på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Åtdragning med en skruvnyckel är inte nödvändig. Aktivera mikro-impuls-tekniken. Gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (Fig. 10 (69)) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna ligger mitt emot varandra. Vid borring i murverk och andra material kan mikro-impuls-tekniken stängas av, gör det genom att placera ställringen mikro-impuls-teknik (69) i fasthakat läge genom att vrida den så att de röda markeringarna inte ligger mitt emot varandra.

Anslut en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare, t.ex. REMS Pull 2 M till REMS Picus DP och Picus DWP (se 2.4.2.). Om det damm som uppstår vid torrborring inte sugas upp kan diamantkärnborkrkronan skadas på grund av överhettning. Dessutom finns risk för personskador om borrhålet som komprimeras i borrhålet blockerar diamantkärnborkrkronan. Beakta nationella föreskrifter.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammuppsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i diamantkärnborkrkronan, i sugrotorn på drivmaskinen och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Starta drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborkrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrarngen långsamt och försiktigt. När borrarngen påbörjas kan det vara praktiskt att stänga av mikro-impuls-tekniken. När diamantkärnborkrkronan har fått grepp runt om kan matningen ökas. Om drivmaskinen blir stående på grund av för högt matningstryck, eller om den blockerar på grund av motstånd i borrhålet, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därmed drivmaskinens varvtal till ett minimum. Huvudmaskinen kopplar dock inte från. Minskas matningstrycket stiger åter huvudmaskinens varvtal. Huvudmaskinen tar ingen skada vid detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Står motorn ändå fortsatt stilla trots reducering av matningstrycket, måste drivmaskinen stängas av och diamantborkrkronan måste lossas manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

OBS

Stålbetong får endast våtborras med REMS universal-diamant-kärnborkrkronor och REMS universal-diamant-kärnborkrkronor LS! Torrborra stålbetong med REMS torr-diamant-kärnborkrkronor LS endast med kärnborkmaskiner med mikro-impuls-teknik. Sug upp borrhålet som bildas med en lämplig säkerhetssugare/dammavskiljare! Beakta nationella föreskrifter.

3.5 Våtborring med borrhåttativ

⚠ VARNING

REMS Picus DP levereras utan felströmsskyddsbrytare PRCD och är uteslutande lämplig för torrborring. Våtborring, samt anslutning av en vattenslang till REMS Picus DP är inte tillåtet. Det finns risk för elektrisk stöt.

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR och REMS Picus DWP

Fäst borrhåttativet med en av de typer som beskrivs på punkt 3.3. Stick in drivmaskinens spännhals (13) i spännvinkeln fäste (10) och dra åt skruven/skruvarna med cylindrisk huvud (8) med en 6 mm sextantstiftnyckel. Skruva på den valda REMS universal-diamant-kärnborkrkronan/REMS universal-diamant-kärnborkrkronan LS på drivspindeln (11) på drivmaskinen och dra åt för hand med lite fart. Du behöver inte dra åt med U-nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med säkerhetsströmbrytaren (21). För att låsa måste man trycka på låsknappen vid sidan av säkerhetsströmbrytaren (21) samtidigt som säkerhetsströmbrytaren (21) hålls intryckt. Skjut långsamt fram diamantkärnborkrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrarngen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. Du kan öka matningen när borkrkronan borrar runt om. Ställ in vattentrycket på ett sådant sätt, att måttligt med vatten rinner konstant ut ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det bortförda materialet snarare kommer ut som slam ur borrhålet, är lika ofördelaktigt för arbetets fortgång och diamantkärnborkrkronans livslängd som för högt vattentryck, vid vilket klart spolvatten rinner ut ur borrhålet. Sug helst upp borrhåttativet med en lämplig torr-/ och våtsug, t.ex. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockerar på grund av motståndet i borspringan, så reducerar multifunktionselektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborkrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

REMS Picus S2/3,5

Fäst REMS Titan på ett av de sätt som beskrivs under 3.3.. Lossa de båda skruvarna (52) på flänsen på REMS Titan, sätt i REMS Picus S2/3,5 i styrningen (53). Håll fast huvudmaskinen och dra fast skruvarna (52). Kontra motmuttern. Skruva på den valda diamantkärnborkrkronan på drivspindeln (11) på huvudmaskinen och dra fast den för hand med lätt kraft. Det är inte nödvändigt att dra fast den med en fast nyckel.

Anslut vattentillförsel (se 2.5.). Koppla till drivmaskinen med vippbrytaren (21a). Skjut långsamt fram diamantkärnborkrkronan med matningshandtaget (4) på de isolerade greppytorna och starta borrarngen långsamt och försiktigt med låg vattentillförsel. När diamantkärnborkrkronan har fått fäste kan matningen ökas. Ställ in vattentrycket så att vatten tränger ut måttligt men konstant ur borrhålet. För lågt vattentryck, vid vilket det urborrade materialet kommer ut slammigt ur borrhålet, är en lika stor nackdel för arbetets framåtgående och för diamantkärnborkrkronans livslängd som ett för högt vattentryck, vid vilket spolvattnet kommer ut klart ur borrhålet. Sug helst upp borrhvatten med en lämplig torr- och våtsug, t.ex. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ VARNING

Inget vatten får tränga in i drivmaskinen medan den arbetar. Livsfara!

Om drivmaskinen stannar på grund av för högt matningstryck eller om den blockeras på grund av motståndet i borspringan, så reducerar multifunktions-elektroniken motorströmmen och därigenom drivmaskinens varvtal till ett minimum. Drivmaskinen kopplar emellertid inte från. Om matningstrycket reduceras, stiger drivmaskinens varvtal igen. Drivmaskinen tar inte skada av detta förlopp, även om det upprepas flera gånger. Om motorn emellertid förblir stillastående trots att du har reducerat matningstrycket, måste du koppla från drivmaskinen och lossa diamantborkrkronan manuellt (se 5.).

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten!

3.6 Borttag av borkrkärnan

OBS

Vid lodrät genomborring, till exempel ett tak, lossar borkrkärnan normalt av sig själv och faller ner! Vidta då åtgärder så att det inte uppstår några person- eller sakskador!

Om borkrkärnan har fastnat i diamantkärnborkrkronan efter avslutad kärnboring, måste du skruva av diamantkärnborkrkronan från drivmaskinen och stöta ut borkrkärnan med en stång.

OBS

Du får aldrig slå med metalldelar, till exempel hammare eller U-nyckel, på borkrörets hölje, när du vill lossa borkrkärnan. Borkröret buktas då inåt, vilket gör att du lättare kan klämma borkrkärnan i framtiden. Diamantkärnborkrkronan kan därigenom bli obrukbar.

Vid kärnhål som inte är genomgående kan borkrkärnan splittras från och med ett borrhjup av 1,5 x diametern genom att du till exempel slår in en mejsel i borspringan. Om du inte kan ta tag i borkrkärnan, kan du till exempel borra ett hål snett i borkrkärnan med borrhammaren, så att du kan ta tag i kärnan med en stång.

3.7 Förlängning av diamantkärnborkrkronan

Använd en förlängning ((50) tillbehör art. nr. 180155) till borkrkronan, om borkrstativets slag eller diamantkärnborkrkronans effektiva borrhjup inte räcker till. Borra först så långt som möjligt.

Gå till väga på följande sätt, om borkrstativets slag inte räcker till och ett borrhjup ligger inom diamantkärnborkrkronans effektiva borrhjup:

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Dra inte ut diamantkärnborkrkronan ur kärnhålet. Lossa diamantkärnborkrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborkrkrona. Montera borkrkronförlängningen ((50) tillbehör art. nr. 180155) mellan diamantkärnborkrkronan och drivmaskinen.

Gå till väga på följande sätt, om det effektiva borrhjupet för diamantkärnborkrkronan inte räcker till:

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten! Lossa diamantkärnborkrkronan från drivmaskinen (se 2.3.2). Dra tillbaka drivmaskinen utan diamantkärnborkrkrona. Dra ut diamantkärnborkrkronan ur kärnhålet. Bryt sönder borkrkärnan (se 3.6.) och ta ut den ur kärnhålet. För in diamantkärnborkrkronan i hålet igen. Montera borkrkronförlängningen ((50) mellan diamantkärnborkrkronan och drivmaskinen.

4 Service

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att maskinen minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.

4.1 Underhåll

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!

Kontrollera regelbundet funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (se 2.1.). Håll huvudmaskinen och handtag rena. Rengör efter avslutat arbete borkrstativet och diamantkärnborkrkronan med vatten. Blås ur ventilationsspringorna på motorn då och då. Håll borkrkronsanslutningsgångarna på huvudmaskinen och anslutningsgångarna på diamantkärnborkrkronan rena och olja in dem då och då. Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvålösning och fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel från hushållet. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i den elektriska diamantkärnborkrkronmaskinen. Doppa aldrig den elektriska diamantkärnborkrkronmaskinen i vätska.

4.2 Inspektion/reparation

⚠ VARNING

Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste nätkontakten dras ut! Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

Drivmekanismen går ständigt i en fettfyllning och måste därför inte smörjas. Motorema hos REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP och REMS Picus DWP har kolborstar. Dessa utsätts för slitage och måste därför kontrolleras resp. bytas ut i bland av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

5 Störning

OBS

Huvudmaskinen får inte sättas på och stängas av för att lossa på en diamantkärnborkrkrona som sitter fast!

5.1 Störning: Diamantkärnborkrkrona fastklämd.

Orsak:

- Packat borrhjup vid torrboring utan dammuppsugning.

Åtgärd:

- Stäng av huvudmaskinen. Dra ut nätkontakten. Rör diamantkärnborkrkronan fram och tillbaka med en fast nyckel med nyckelvidd 41 ända tills den blir fri igen. Försätt försiktigt att borra. Använd dammuppsugning eller våtborra med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR och REMS Picus DWP.

5.2 Störning: Diamantkärnborkrkrona fasklämd eller går tungt.

Orsak:

- Löst material eller stålavsnitt har klämts fast.
- Borrhjup inte runt eller skadat.

Åtgärd:

- Bryt av borkrkärnan och avlägsna lösa delar.
- Byt ut diamantkärnborkrkronan.

5.3 Störning: Diamantkärnborkrkrona går tungt.

Orsak:

- Fel varvtal (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerade diamentsegment.

Åtgärd:

- Ställ in varvtalet på rätt sätt, se 2.2.
- Vassa diamentsegment. Gör detta genom att borra 10 till 15 mm djupt i sandsten, asfalt eller i en brynsten ((55) tillbehör art. nr. 079012).
- Byt ut diamantkärnborkrkronan.
- Ställ in vattentrycket på rätt sätt, se 3.2 resp. 3.5.

- Utnötta diamentsegment.
- Vattentrycket inte rätt inställt på vattentillförselanordningen (15).

5.4 Störning: Diamantkärnbormningskronan borrar inte in, viker av åt sidan.**Orsak:**

- För kraftig ansättning av diamantkärnbormningskronan vid förbormningen.
- Huvudmaskinen inte tillräckligt fäst i spännvinkeln (10).
- Skadad och ojämnt gående diamantkärnbormningskrona.
- Borrstativ inte säkert fäst.
- Manuell anbormning utan centerstöd (49).
- Vibrationer på grund av aktiverad mikro-impuls-teknik (REMS Picus DP och REMS Picus DWP).

5.5 Störning: Borrkärnan hänger i diamantkärnbormningskronan.**Orsak:**

- Packat borrdamm, delar från borrkärnan fastklämda i borrhöret.

5.6 Störning: Diamantkärnbormningskronan är svår att klossa från drivspindeln.**Orsak:**

- Smuts, korrosion.

5.7 Störning: Diamantkärnbormmaskinen går inte.**Orsak:**

- Felströmsskyddsbrytaren PRCD (19) är inte påslagen.
- Utslitna kolborstar.

- Anslutningsledning/PRCD defekt.

- Diamantkärnbormmaskinen defekt.

5.8 Störning: Mikro-impuls-tekniken hos REMS Picus DP och REMS Picus DWP stängs av under bormning.**Orsak:**

- Matningen vid bormningen är för låg.

Åtgärd:

- Förborra med lägre matningskraft.
- Dra åt cylinderskruvarna (8).
- Byt ut diamantkärnbormningskronan.
- Fäst borrstativet enligt beskrivningen under 3.3.
- Använd centerstöd.
- Stäng av mikro-impuls-tekniken när bormningen påbörjas.

Åtgärd:

- Skruva loss diamantkärnbormningskronan från huvudmaskinen, stöt ut borrkärnan med staven, se till att inte skada anslutningsgången. Slå aldrig med metalldelar (t.ex. hammare, fast nyckel) på borrhörets mantel. Borrhöret bucklas inåt och ökar risken för att borrkärnan kommer att klämmas fast. Diamantkärnbormningskronan kan bli obrukbar. Använd dammuppsugning vid bormning, se 2.4.2 eller våtborra med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 och REMS Picus SR, se 2.5.

Åtgärd:

- Rengör gången på drivspindeln och på diamantkärnbormningskronan och olja in dem lätt.

Åtgärd:

- Slå på felströmsskyddsbrytaren PRCD på det sätt som beskrivs under 2.1.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut kolborstarna.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen/PRCD.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera diamantkärnbormmaskinen

Åtgärd:

- Öka matningstrycket eller använd borrstativ vid behov.

6 Kassering

Diamantkärnbormmaskinen får inte kastas i de vanliga hushållssoporna när den inte längre används. De måste kasseras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter.

7 Tillverkara-garantibestemmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiätaganden får bara utföras av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade REMS kundtjänstverkstad finns på Internet under www.rems.de. För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsätlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Dellistor

Dellistor, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	21a	Vippebryter (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 2	REMS Picus S3	22	Adapter
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	23	Innslagsanker
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, håndført tørrboring med anboringsstøtte	24	Settjern
Fig. 5	Pluggfesting av borestativet i betong med innslagsanker	25	Riflet gjengestang
Fig. 6	Pluggfesting av borestativet i murverk med ekspansjonsanker (ankerskåler)	26	Skive
Fig. 7	Typeskilt REMS Picus S3	27	Hurtigspennmutter
Fig. 8	Typeskilt REMS Picus S2/3,5	28	Ekspansjonsanker
Fig. 9	REMS Picus SR	29	Spennhode
	① Turtallsinnstilling for REMS Picus SR	30	Kontramutter
	② Betong/armert betong	31	Skruer
	③ Murverk og andre materialer	32	Vingeskrue
	④ Turtall	33	Gjengespindel
	⑤ Innstilling bryterhåndtak (39)	34	Sylinderskrue
	⑥ Innstilling justeringshjul (57)	37	Sekskantskrue
Fig. 10	REMS Picus DP, håndført tørrboring med anboringsstøtte	38	Distansestykkesett
Fig. 11	REMS Picus DWP, håndført tørrboring med anboringsstøtte	39	Koplingshåndtak
Fig. 12	REMS Simplex 2, montering vannavsugingsinnretning	40	Skråstøtter
Fig. 13	REMS Titan, montering vannavsugingsinnretning	41	Slangetilkopling
Fig. 14	Tilbehør	42	Dekkplate
	1 Boresøyle	43	Tetningsring
	2 Fremføringsleide	44	Vannavsugingsinnretning
	4 Fremføringsspak (isolert gripeflate)	45	Gummiskive
	5 Stillskruer	46	Sugerotor
	6 Grunnplate	47	Borkronetilkopling UNC 1¼ og G ½
	7 Sliss	48	Diamant-kjerneborkrone
	8 Sylinderskrue	49	Anboringsstøtte
	10 Spennvinkel	50	Borkroneforlengelse
	11 Drivspindel	51	Trykkvannsbeholder
	12 Motholder (isolert gripeflate)	52	Skruer
	13 Spennhals	53	Føring
	14 Deksel	54	Lett monterbar ring
	15 Vanntilførselsinnretning	55	Skjerpestein
	16 Kontrollampe jordfeilbryter PRCD	56	Dåselibelle
	17 Knapp RESET	57	Justeringshjul
	18 Knapp TEST	58	Laser boresenterindikator
	19 Jordfeilbryter PRCD	59	Sikringsskrue til jordledning
	20 Motorhåndtak (isolert gripeflate)	60	Gjengeboring
	21 Sikkerhets-berøringsbryter (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)	61	Bøyle
		62	Hurtigspennesett 160
		63	Hurtigspennesett 500
		64	Boresjablong REMS Titan
		65	Hardmetall-/steinbor Dm 15 mm SDS-plus
		66	Hardmetall-/steinbor Dm 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumpumpe
		68	Tilkobling sugeslange
		69	Stillering mikroimpuls teknikk

Generelle sikkerhetsinstrukser for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy", som er brukt i sikkerhetsinstruksene, refererer til nettdrevet elektroverktøy (med nettleddning) eller til batteridrevet elektroverktøy (uten nettleddning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst. Uorden og dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Ikke bruk elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer borte fra området når elektroverktøyet er i bruk. Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- Tilkoblingsstøpselet på elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke under noen omstendigheter forandres. Ikke bruk adapterstøpsler i kombinasjon med beskyttelsesjordet elektroverktøy. Uforandrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jodede overflater som rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap. Det er større risiko for elektrisk støt hvis kroppen er jodet.

- Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet. Hvis det kommer vann inn i elektroverktøyet er det større risiko for elektrisk støt.
- Ikke bruk tilkoblingsledningen til andre formål, til å bære elektroverktøyet, henge opp elektroverktøyet eller trekke støpselet ut av stikkkontakten. Hold tilkoblingsledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som er i bevegelse. Skadede eller flokete tilkoblingsledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- Ved bruk av elektroverktøyet utendørs må det kun brukes skjoteledninger som er godkjent for utendørs bruk. Bruk av en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Hvis det er umulig å unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, skal det brukes en feilstrøm-vernebryter. Ved bruk av en feilstrøm-vernebryter reduseres risikoen for elektrisk støt.

3) Personers sikkerhet

- Vær oppmerksom, vær forsiktig med hva du gjør og bruk sunn fornuft ved arbeider med elektroverktøyet. Ikke bruk elektroverktøyet når du er trett eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Ved bruk av personlig verneutstyr, som støvmasker, sklisikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktøyets type og bruksområde, reduseres risikoen for personskader.
- Unngå utilsiktet idriftsettelse. Kontrollér at elektroverktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes opp eller bæres. Hvis elektroverktøyet bæres med fingeren hvilende på bryteren eller hvis elektroverktøyet kobles til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan det forårsakes ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før elektroverktøyet slås på. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.
- Unngå unaturlige kroppstillinger. Sørg for at du står stødig og alltid holder balansen. På denne måten kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klesplagg eller smykker. Hold hår og klesplagg unna bevegelige deler. Løstsittende klesplagg, smykker eller langt hår kan trekkes inn i bevegelige deler.
- Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må disse tilkobles og brukes riktig. Ved bruk av støvavsug reduseres de farer støv kan føre med seg.
- Ikke føl deg for sikker og ikke tilsidesett sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter mange gangers bruk er fortrolig med elektroverktøyet. Uaktsom håndtering kan innen brøkdelen sekunder medføre alvorlige skader.

4) Bruk og håndtering av elektroverktøyet

- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er egnet for arbeidet som skal utføres. Med et egnet elektroverktøy kan arbeidene utføres bedre og sikrere innenfor det oppgitte ytelsesområdet.
- Ikke bruk et elektroverktøy med defekt bryter. Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten og/eller ta ut et avtakbart batteri før det utføres innstillinger på apparatet, deler av innstallsverktøyet skiftes eller elektroverktøyet legges bort. Disse forsiktighetsiltakene forhindrer utilsiktet oppstart av elektroverktøyet.
- Oppbevar elektroverktøy som ikke er i bruk utilgjengelig for barn. Elektroverktøyet må ikke betjenes av personer som ikke er kjent med dette eller som ikke har lest disse anvisningene. Elektroverktøy representerer en fare hvis det brukes av uerfarne personer.
- Vedlikehold elektroverktøy og innstallsverktøy omhyggelig. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet slik at elektroverktøyets funksjon er nedsatt. La skadede deler repareres før du bruker elektroverktøyet. Mange ulykker har sin årsak i dårlig vedlikeholdt elektroverktøy.
- Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt og rent. Omhyggelig pleiet skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre fast og er enklere å føre.
- Bruk elektroverktøy, innstallsverktøy, innstallsverktøyer osv. som er oppført i disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidsoppgaven som skal utføres. Bruk av elektroverktøyet til andre anvendelser enn det som er beskrevet kan føre til farlige situasjoner.
- Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer en sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uventede situasjoner.

5) Service

- Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler. Dermed sikres det at elektroverktøyets sikkerhet blir bevart.

Sikkerhetsinstrukser for elektriske diamant-kjernebormaskiner

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

- Forbind diamant-kjernebormaskin i beskyttelsesklasse I kun med stikkontakt/skjøteledning med funksjonsdyktig jordet kontakt. *Det er fare for elektrisk støt.*
- Benytt REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DWP aldri uten den medleverte jordfeilbryteren PRCD. *Ved bruk av en jordfeilbryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*
- Kontroller henholdsvis før hver gang du begynner å bore funksjonen til jordfeilbryteren PRCD. *Ved bruk av en jordfeilbryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*
- Benytt REMS Picus DP kun for tørrboringen. Led aldri vann til arbeidsområdet til REMS Picus DP. Tilkoblingen av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. REMS Picus DP er ikke konstruert for våtboring og leveres derfor uten jordfeilbryter PRCD. *Ved ikke tillatt våtboring med REMS Picus DP er det risiko for elektrisk støt.*
- Løsne ikke under noen omstendighet sikringsskruen for jordledningen (fig. 9 pos. 59). *En riktig tilkoblet jordledning reduserer risikoen for elektrisk støt.*
- Bruk diamant-kjernebormaskinen kun på de isolerte gripeflatene når du utfører arbeider hvor diamant-kjerneborkronen kan treffe skjulte strømledninger eller den egne strømkabelen. *Ved kontakt av en diamant-kjerneborkrone med en spenningsførende ledning kan også metalleder på diamant-kjernebormaskinen bli satt under spenning og føre til elektrisk støt.*
- Kontroller flatene med en egnet detektor for å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger før du borer. *Ved boring kan gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter skades eller gjennombores. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Skader på vannledninger og elektriske ledninger kan forårsake materielle skader eller elektrisk støt.*
- Pass på at aldri vann kommer inn i drivmaskinens motor under drift. *Når vann kommer inn, er det fare for skader på grunn av elektrisk støt.*
- Ikke bruk den elektriske diamant-kjernebormaskinen for arbeider over hodehøyde med vanntilførsel. *Når vann trenger inn i diamant-kjernebormaskinen øker dette risikoen for elektrisk støt.*
- Gjennomfør aldri boringer over hodehøyde og boringer mot veggen hvis borestativet bare er festet med en vakuumpate. *Ved tap av vakuumpaten løsnes borestativet fra underlaget og faller ned på gulvet.*
- Når du utfører borearbeider som krever bruk av vann, må du lede vannet vekk fra arbeidsområdet eller bruke en oppsamlingsinnretning for væsker, f.eks. REMS vannavsugingsinnretning (tilbehør art. nr. 183606). *Slike forsiktighetsiltak holder arbeidsområdet tørt og minsker risikoen for elektrisk støt.*
- Stopp driften med en gang ved lekkasjer i deler av vanntilførselen og utbedre lekkasjen. *Vanntrykket på 4 bar må ikke overskrides. Ved inntrengning av vann i motoren er det fare for skader på grunn av elektrisk støt.*
- Ikke bruk diamant-kjernebormaskinen i eksplosjonsfarlige omgivelser. *Damp eller væsker kan antennes eller eksplodere.*
- Rengjør lufteåpningene på diamant-kjernebormaskinen med jevne mellomrom. *Motorviften trekker støv inn i huset. Hvis det samler seg opp mye metallstøv, kan det forårsake elektrisk fare.*
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk ansiktsvern, øyevern eller vernebriller, alt etter hvordan du bruker maskinen. Hvis det er hensiktsmessig, bruk støvmaske, vernehansker eller spesialforle som holder små slipe- og materialpartikler borte, beskytter mot skarpe kanter og bruk sklisikre sikkerhetssko for å unngå skader på grunn av glatte flater. *Av og til kan fremmedlegemer slynges gjennom luften. Øynene må beskyttes mot dette. Støvmaske eller åndedrettsvern må filtrere støvet som oppstår ved den aktuelle bruken av verktøyet.*
- Bruk hørselvern ved diamant-kjerneboring. *Påvirkning av støy kan føre til hørselstap.*
- Støtt elektroverktøyet godt opp før du bruker det. *Dette elektroverktøyet genererer et høyt dreiemoment. Hvis elektroverktøyet ikke støttes opp sikkert under drift kan det føre til at du mister kontrollen og til skader.*
- Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring. *Når du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader.*
- Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. *Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.*
- Ikke lås sikkerhets-berøringsbryteren (21) ved håndført boring. *Det er fare for skader ved at diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert. Diamant-kjernebormaskinen kan da bare stoppes ved å trekke ut støpselet.*
- Ikke sørg lenger for fremføring når diamant-kjerneborkronen blokkerer og slå av diamant-kjernebormaskinen. *Kontroller grunn for blokkeringen og fjern årsak for blokkering av diamant-borkronen.*
- Når du vil starte diamant-kjernebormaskinen igjen som sitter i overflaten eller veggen, kontroller at diamant-kjerneborkronen dreier fritt før du slår på maskinen. *Hvis denne er klemt fast, dreier den seg muligens ikke, og dette kan medføre overbelastningen av diamant-kjernebormaskinen.*
- Legg aldri fra deg diamant-kjernebormaskinen før diamant-kjerneborkronen står helt stille. *Roterende diamant-kjerneborkroner kan komme i kontakt med flaten du legger verktøyet på, slik at du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen.*
- Hold strømkabelen unna den roterende diamant-kjerneborkronen. *Hvis du mister kontrollen over verktøyet, kan strømkabelen kuttes eller skades og hånden eller armen din komme inn i den roterende diamant-kjerneborkronen.*
- Sikre ved gjennomgangsboringer arbeidsområdet på begge sider. *En borkjerne som eventuelt faller ut, kan forårsake personskader og/eller materielle skader.*

- Sørg ved boring gjennom vegger og tak for at personer og arbeidsområde på den andre siden er beskyttet. *Diamant-kjerneborkronen kan komme ut av borerullet og borerkjernen kan falle ned på den andre siden.*
- Legg merke til at byggstatikken kan påvirkes negativt av kjerneboringen. *Trekk inn byggeledelsen eller en statiker som fastlegger og merker av kjerneboringen.*
- Kontroller ved hule byggelementer hvorhen borevannet renner. *Det kan oppstå skader (f. eks. frostskafer).*
- Bare bruk diamant-kjernebormaskinen ved tørrboringen bare sammen med en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner. *Ved bearbeiding av mineraliske materialer, f.eks. betong, armert betong, alle typer murverk, alle typer støp, naturstein, oppstår det i høy grad kvartsholdig helsefarlig mineralisk støv (kvartsholdig finstøv). Innånding av kvartsholdig finstøv er helsefarlig. Direktivet 89/391/EØF om iverksetting av tiltak som forbedrer arbeidstakernes sikkerhet og helse på arbeidsplassen, forplikter arbeidsgiveren til å foreta en vurdering av hvilke farer som foreligger på arbeidstakerens arbeidsplass, til å måle en eventuell støvbelastning og til å bestemme nødvendige beskyttelsestiltak. Den tyske tekniske regelen for farlige stoffer, TRGS 559 "Mineralisk støv", fastslår i vedlegg 1 at arbeid med slisse- og kappmaskiner må tilordnes eksponeringskategori 3, hvis det ikke er dokumentert at støvavsugingen virker som den skal. Ifølge EN 60335-2-69 er det påkrevd å bruke et sugesystem som slipper gjennom <0,1 % når det suges opp helsefarlig støv med en grenseverdi for eksponering / arbeidsplassgrenseverdi (AGW) på > 0,1 mg/m³. Ved tørrboring av mineraliske byggematerialer må det derfor som regel minst brukes en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M, f. eks. REMS Pull 2 M, slik at det helsefarlige støvet som oppstår, kan suges vekk effektivt. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.*
- Ikke rett en væskestråle mot diamant-kjernebormaskinen, heller ikke for å gjøre den rent. *Når vann trenger inn i diamant-kjernebormaskinen øker dette risikoen for elektrisk støt.*
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du utfører innstillinger på verktøyet eller monterer/skifter tilbehørsdeler. *Utsiktet start av diamant-kjernebormaskinen er årsaken for mange ulykker.*
- Ikke bruk diamant-kjernebormaskinen når denne er skadet. *Det er fare for ulykker.*
- La diamant-kjernebormaskinen aldri gå uten tilsyn. *Slå av diamant-kjernebormaskinen ved lengre arbeidspausen, trekk ut støpselet og fjern om nødvendig alle slanger. Fra elektriske apparater kan det oppstå farer som kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.*
- Barn og personer som pga. fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, ikke er i stand til å betjene elektroverktøyet på en sikker måte, må ikke bruke dette uten oppsyn eller anvisninger fra en ansvarlig person. *Ellers er det fare for skader på grunn av feilbetjening.*
- Overlat elektroverktøyet kun til underviste personer. *Ungdom må kun bruke elektroverktøyet hvis de er over 16 år, hvis bruk av verktøyet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsyn av en fagkyndig person.*
- Kontroller jevnlig om strømkabelen og skjøteledningene på diamant-kjernebormaskinen har skader. *Sørg for at skadede ledninger skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.*
- Bruk kun godkjente og tilsvarende merkede skjøteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt. *Bruk skjøteledninger med en lengde på opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm², fra 10–30 m med ledningstverrsnitt på 2,5 mm².*

Sikkerhetsinstrukser for borestativ

⚠ ADVARSEL

- Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du stiller inn apparatet eller skifter tilbehør. *Utsiktet start av diamant-kjernebormaskinen er årsaken for mange ulykker.*
- Still borestativet riktig opp før du monterer diamant-kjernebormaskinen. *Riktig montering er viktig for å unngå risiko for sammenklapping.*
- Ved festet av borestativet på overflate eller vegg med plugg og skruer, må du sikre at den brukte forankringen er egnet for å holde diamant-kjernebormaskinen sikkert under bruk. *Hvis overflaten eller veggen ikke er motstandsdyktig eller er porøs, kan pluggen trekkes ut som medfører at borestativet løsner fra overflaten eller veggen.*
- Fest diamant-kjernebormaskinen før bruk sikkert på borestativet. *Forskyvning av diamant-kjernebormaskinen på festeinnretningen kan medføre at du mister kontrollen.*
- Fest borestativet på en fast, plan overflate eller veggen. *Hvis borestativet kan forskyve seg eller vakle, kan diamant-kjernebormaskinen ikke føres jevnt og sikkert (se 3.3).*
- Ikke overbelast borestativet og bruk det ikke som stige eller stillas. *Hvis borestativet er overbelastet eller du står på det, kan det medføre at borestativets tyngdepunkt forskyves oppover og at det velter.*
- Når REMS Titan festes med vakuumpate Titan på overflate eller vegg, må du passe på at overflaten er glatt, ren og ikke porøs. *Ikke fest REMS Titan på laminerte overflater som f.eks. på fliser og beleg til komposittmateriale. Hvis overflaten eller veggen ikke er glatt, plan eller tilstrekkelig festet, kan REMS Titan løsne fra overflaten eller veggen.*
- Benytt REMS Picus DP, REMS Picus DWP aldri, hvis REMS Titan eller et egnet borestativ av et annet fabrikat er festet med vakuumpate på en overflate eller vegg. *På grunn av mikroimpuls teknikken kan borestativet løsne fra overflaten eller veggen.*
- Kontroller, når du fester REMS Titan på en overflate eller vegg med vakuumpate Titan før og under boringen, at undertrykket er tilstrekkelig. *Hvis undertrykket ikke er tilstrekkelig, kan borestativet løsne fra overflaten eller veggen.*

Symbolforklaring

ADVARSEL

Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).

FORSIKTIG

Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).

LES DETTE

Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.



Les bruksanvisningen før idriftsettelse



Bruk øyevern



Bruk åndedrettsvern



Bruk hørselsvern



Bruk håndvern



Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse I



Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse II



Miljøvennlig avfallsbehandling



CE-konformitetsmerking

1 Tekniske data

Korrekt anvendelse

ADVARSEL

De elektriske diamant-kjernebormaskiner REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR er beregnet til å gjennomføre kjerneboringer i mineralske byggematerialer, som f.eks. betong, armert betong, alle slags murverk, asfalt, alle slags støp, naturstein, ved å bruke REMS universal-diamant-kjerneborkroner, tørt eller med vanntilførsel, håndført eller med borestativ, i forbindelse med en sikkerhetssuger/støvfjerner, f.eks. REMS Pull 2 M.

Den elektriske diamant-kjernebormaskinen REMS Picus DP er beregnet til å gjennomføre kjerneboringer i mineralske byggematerialer, som f.eks. betong, armert betong, alle slags murverk, naturstein, asfalt, alle slags støp, ved å bruke REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS, tørt, håndført eller med borestativ, i forbindelse med en sikkerhetssuger/støvfjerner, f.eks. REMS Pull 2 M.

Den elektriske diamant-kjernebormaskinen REMS Picus DWP er beregnet til å gjennomføre kjerneboringer i mineralske byggematerialer, som f.eks. betong, armert betong, alle slags murverk, naturstein, asfalt, alle slags støp, ved å bruke REMS tørr-diamant-kjerneborkroner LS, REMS universal-kjerneborkroner (uten mikroimpuls teknikk), tørt eller med vanntilførsel, håndført eller med borestativ, i forbindelse med en sikkerhetssuger/støvfjerner, f.eks. REMS Pull 2 M.

All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

1.1 Leveranseprogram

REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, motholder, anboringsstøtte G 1/2 UDKB med bor Ø 8 mm, sekskantnøkkel størrelse 3, enkel fastnøkkel størrelse 32, bruksanvisning, stålkasse.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, mothold, fastnøkkel størrelse 32, driftsinstruks, stålblikkasse.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, hhv. 1 REMS Universal-diamant-kjerneborkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, ring for lett løsning, fastnøkkel størrelse 32, driftsinstruks.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, mothold, fastnøkkel størrelse 32, distansestykke sett, driftsinstruks, stålblikkasse.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, hhv. 1 REMS Universal-diamant-kjerneborkrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, motholder, anboringsstøtte G 1/2 TDKB med bor Ø 8 mm, sekskantnøkkel størrelse 3, enkel fastnøkkel størrelse 32, bruksanvisning, stålkasse.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kjernebormaskin, vanntilførselsinnretning, tilkobling sugeslange, motholder, anboringsstøtte G 1/2 TDKB med bor Ø 8 mm, sekskantnøkkel størrelse 3, enkel fastnøkkel størrelse 32, bruksanvisning, stålkasse.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Borestativ, umbrakonøkkel størrelse 6, fastnøkkel størrelse 19 og størrelse 30, 2 ekspansjonsbolter, 10 innslagsanker, settjern for innslagsanker, gjengestang, hurtigspennmutter, skive, hardmetall-steinbor Ø 15 mm, driftsinstruks.
REMS Titan:	Borestativ, umbrakonøkkel størrelse 6, fastnøkkel størrelse 19 og størrelse 30, 2 ekspansjonsbolter, 10 innslagsankere, settjern for innslagsanker, gjengestang, hurtigspennmutter, skive, hardmetall-steinbor Ø 15 mm, driftsinstruks.

1.2 Artikkelnr

REMS Picus S1 drivmaskin	180000	REMS UDKB 162 x 420 x UNC 1 1/4	181070
REMS Picus S3 drivmaskin	180001	REMS UDKB 182 x 420 x UNC 1 1/4	181075
REMS Picus S2/3,5 drivmaskin	180012	REMS UDKB 200 x 420 x UNC 1 1/4	181080
REMS Picus SR drivmaskin	183000	REMS UDKB 225 x 420 x UNC 1 1/4	181085
REMS Picus DP drivmaskin	180003	REMS UDKB 250 x 420 x UNC 1 1/4	181090
REMS Picus DWP drivmaskin	180004	REMS UDKB 300 x 420 x UNC 1 1/4	181095
REMS Simplex 2 borestativ	183700	REMS Universale diamantkjerneborkroner LS – lasersveiset	
REMS Titan borestativ	183600	REMS UDKB LS 32 x 420 x UNC 1 1/4	181410
Motholder	180167	REMS UDKB LS 42 x 420 x UNC 1 1/4	181415
REMS Universale diamantkjerneborkroner – induktivt loddet		REMS UDKB LS 52 x 420 x UNC 1 1/4	181420
REMS UDKB 32 x 420 x UNC 1 1/4	181010	REMS UDKB LS 62 x 420 x UNC 1 1/4	181425
REMS UDKB 42 x 420 x UNC 1 1/4	181015	REMS UDKB LS 72 x 420 x UNC 1 1/4	181430
REMS UDKB 52 x 420 x UNC 1 1/4	181020	REMS UDKB LS 82 x 420 x UNC 1 1/4	181435
REMS UDKB 62 x 420 x UNC 1 1/4	181025	REMS UDKB LS 92 x 420 x UNC 1 1/4	181440
REMS UDKB 72 x 420 x UNC 1 1/4	181030	REMS UDKB LS 102 x 420 x UNC 1 1/4	181445
REMS UDKB 82 x 420 x UNC 1 1/4	181035	REMS UDKB LS 112 x 420 x UNC 1 1/4	181450
REMS UDKB 92 x 420 x UNC 1 1/4	181040	REMS UDKB LS 122 x 420 x UNC 1 1/4	181455
REMS UDKB 102 x 420 x UNC 1 1/4	181045	REMS UDKB LS 125 x 420 x UNC 1 1/4	181457
REMS UDKB 112 x 420 x UNC 1 1/4	181050	REMS UDKB LS 127 x 420 x UNC 1 1/4	181459
REMS UDKB 122 x 420 x UNC 1 1/4	181055	REMS UDKB LS 132 x 420 x UNC 1 1/4	181460
REMS UDKB 125 x 420 x UNC 1 1/4	181057	REMS UDKB LS 152 x 420 x UNC 1 1/4	181465
REMS UDKB 127 x 420 x UNC 1 1/4	181059	REMS UDKB LS 162 x 420 x UNC 1 1/4	181470
REMS UDKB 132 x 420 x UNC 1 1/4	181060	REMS UDKB LS 182 x 420 x UNC 1 1/4	181475
REMS UDKB 152 x 420 x UNC 1 1/4	181065	REMS UDKB LS 200 x 420 x UNC 1 1/4	181480

REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS – lasersveiset

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Ekspansjonsanker M12 (murverk), 10 stk.	079006
Innslagsanker M12 (betong), 50 stk.	079005
Settjern for innslagsanker M12	182050
Hardmetall steinbor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hardmetall steinbor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hurtigspennsett 160	079010
Hurtigspennsett 500	183607
Riflet gjengestang M12 x 52	079008
Hurtigspennmutter	079009
Skive	079007
Anboringssøtte G ½ UDKB for bor Ø 8 mm	180140
Anboringssøtte G ½ TDKB for bor Ø 8 mm	180145
Hardmetall steinbor Ø 8 mm	079013
Enkelthodet skrunøkkel NV 19	079000
Enkelthodet skrunøkkel NV 30	079001
Enkelthodet skrunøkkel NV 32	079002
Enkelthodet skrunøkkel NV 41	079003
Sekskant-stiftnøkkel NV 3	079011
Sekskant-stiftnøkkel NV 6	079004
Sugerotor for støvavsug	180160
Adapter UNC 1¼ utvendig på G ½ utvendig	180052
Adapter UNC 1¼ utvendig for Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ utvendig for Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ utvendig på G ½ innvendig	180056
Borkroneforlengelse 200 mm	180155
Skjerpestein	079012
Trykkvannsbeholder	182006
Lett demonterbar ring	180015
Dåselibelle	182010
Vannsugingsutstyr	183606
Gummiskive Ø 200 mm (10 stykk)	183675
Vakuumbeste Titan	183603
Laser boresenterindikator	183604
Distansestykke sett (kun Picus SR)	183632
Boresjalong Titan	183605
Vakuumpumpe	183670
REMS Pull 2 L, tørr- og våtsuger i støvklasse L	185500
REMS Pull 2 M, tørr- og våtsuger i støvklasse M	185501
Stålkasse med innlegg	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Maskinrens	140119

1.3 Boredybde

Nyttbar boredybde for REMS universal-diamantkjerneborkroner	420 mm
Nyttbar boredybde for REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner	320 mm
Dypere kjerneboringer med forlengelse av borekronen	
((50) tilbehør art. nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Boreområde

Kjerneboring i	armert betong	murverk og annet
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Borkronetilkoplingsgjenge

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ utv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ utv.

Spennhalsdiameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Boreområde med borestativ

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boreområde med vakuumbeste Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Turtall 230 V

	Tomgang	Merkebelastning
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Turtall 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektriske data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sikring (nett)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Beskyttelsesklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Feilstrøm-vernebryter PRCD med underspenningsutløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektriske data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Sikring (nett)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Beskyttelsesklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Feilstrøm-vernebryter PRCD med underspenningsutløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensjoner (l × b × h)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borestativ	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borestativ	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vekt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borestativ	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borestativ	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Støyinformasjon

	Støynivå L _{PA}	Lydeffektnivå L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)

Usikkerhet K

3 dB(A)	3 dB(A)
---------	---------

1.10 Vibrasjoner

Veid effektivverdi akselerasjon

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
med mikroimpuls teknikk, frihånd	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
med mikroimpuls teknikk, med borestativ	4,8 m/s ²
Usikkerhet K	1,5 m/s ²

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig test-prosess og kan til brukes til sammenligning med et annet apparat. Den angitte svingningsutslippsverdien kan også brukes til en innledende beregning av eksponeringen.

⚠️ FORSIKTIG

Svingningsutslippsverdien kan avvike fra angitt verdi ved faktisk bruk av apparatet, avhengig av type og måte apparatet brukes på. Uafhængigt av betjeningsvejledning er det en fordel at fastlægge sikkerhedsangivelser for brugeren.

2 Idriftsettelse

2.1 Elektrisk tilkobling

⚠️ ADVARSEL

Pass på nettspenningen! Før den elektriske diamant-kjernebormaskinen kobles til skal det kontrolleres om spenningen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med nettspenningen. Bruk kun stikkontakter/skjøteledninger med funksjonsdyktig jordet kontakt. Før hver igangsetting må funksjonen til jordfeilbryter PRCD (19) kontrolleres:

1. Sett støpsel i stikkkontakten.
2. Trykk knapp RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rødt (driftstilstand).
3. Trekk ut støpsel, kontrollampen PRCD (16) må slukne.
4. Sett støpsel i stikkkontakten på nytt.
5. Trykk knapp RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rødt (driftstilstand).
6. Trykk knapp TEST (18), kontrollampen PRCD (16) må slukne.
7. Trykk knapp RESET (17) på nytt, kontrollampen PRCD (16) lyser rødt. Den elektriske diamant-kjernebormaskinen er driftsklar.

⚠️ ADVARSEL

Hvis de nevnte funksjonene til jordfeilbryteren PRCD (19) ikke er oppfylt, må det ikke arbeides. Det er risiko for elektrisk støt. Jordfeilbryteren PRCD kontrollerer den tilkoblede maskinen, ikke installasjonen foran stikkkontakten, heller ikke mellomkoblede skjøteledninger eller kabeltromler.

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

På byggeplasser, i fuktige omgivelser, i innendørs og utendørs områder eller ved lignende oppstillingsstyper skal den elektriske diamant-kjernebormaskinen bare drives på nettet via en feilstrøm-vernebryter (jordfeilbryter) som bryter energitilførselen så snart avledningsstrømmen til jord overskrider 30 mA i 200 ms. Velg ved bruk av en skjøteledning at den har det ledningstverrsnittet som den elektriske diamant-kjernebormaskinen krever.

2.2 Drivmaskiner REMS Picus

Drivmaskinene REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR kan brukes universelt for tørr- eller våtboring, håndført (REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR) eller med borestativ. Drivspindelens kombinerte borkronetilkobling(11) fra REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR muliggjør det direkte festet av universal-diamant-kjerneborkroner med innvendige gjenger UNC 1¼ og med utvendige gjenger G ½. På drivmaskinene REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR er ved leveringen vanntilførselsinnretning (15) ikke montert, men vedlagt. Festet for vanntilkoplingen på drivmaskinene er stengt med et deksel (14). I denne tilstanden er drivmaskinene (REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR) egnet for tørrboring. Hos REMS Picus S2/3,5 er vanntilførselsinnretningen formontert. Våtboring er beskrevet under 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med mikroimpuls teknikk som kan slås av og på, brukes spesielt til tørrboring, håndført eller med borestativ. Den kombinerte drivspindelen (11) fra REMS Picus DP muliggjør både direkte feste av Tørr-diamant-kjerneborkroner med innvendige gjenger UNC 1¼ og anboringsstøtten med utvendige gjenger G ½" og har en integrert sugerotor til støvavsuging med tilkobling for REMS Pull 2 M og andre egnede sugere.

Drivmaskinen REMS Picus DWP med mikroimpuls teknikk som kan slås av og på kan brukes universelt for tørr- eller våtboring, håndført eller med borestativ. Drivspindelens kombinerte borkronetilkobling(11) muliggjør både det direkte festet av universal-diamant-kjerneborkroner med innvendige gjenger UNC 1¼ og med utvendige gjenger G ½. Den kombinerte drivspindelen har en integrert sugerotor til støvavsuging, med utskiftbar tilkobling for REMS Pull 2 M og andre egnede sugere for en vanntilførselsinnretning.

LES DETTE

Tilkoblingsgjengen G ½" i drivspindelen (11) fra REMS Picus DP og REMS Picus DWP må ikke lukkes med f.eks. en kjerneborkrone, en adapter eller lignende, da denne boringen er bestemt for støvavsuging hhv. ved REMS Picus DWP i tillegg til vanntilførsel.

Drivmaskinens turtall for økonomisk kjerneboring er avhengig av diamant-kjerneborkronens diameter. Drivmaskinens turtall ved boring i armert betong bør velges slik at periferihastigheten (skjærehastigheten) til diamant-kjerneborkronen ligger innenfor et område mellom 2 og 4 m/s. Utenfor dette optimale området er det selvsagt også mulig å bore, men da med nedsatt arbeidshastighet og/eller levetid for diamant-kjerneborkronen. For murverk gjelder høyere periferihastigheter.

Turtallet til REMS Picus S1 er fast innstilt. Fra en borediameter på 62 mm arbeider REMS Picus S1 innenfor det optimale området for periferihastigheten i armert

betong og ved lavere diametre fortsatt innenfor et akseptabelt område. Bindingen i diamantsegmentene til REMS universal-diamant-kjerneborkroner er modifisert, slik at REMS Picus S1 også er velegnet for boring med mindre diametre.

Ved hjelp av et 3-trinns koplingsgir kan turtallet til REMS Picus S3 velges slik at man alltid borer innenfor det optimale området i armert betong. Riktig girtrinn kan enten hentes fra typeskiltet (fig. 7) til REMS Picus S3. Tabellen på typeskiltet viser girtrinnene 1 til 3 i første spalte, de tilhørende turtallene i andre spalte, borkrone-diameteren for murverk i tredje spalte og borkrone-diameteren for armert betong i fjerde spalte. En kjerneboring med Ø 102 mm skal f.eks. bores i 3. gir i murverk og i 1. gir i armert betong.

Turtallet til REMS Picus S2/3,5 kan innstilles med et 2-trinns koplingsgir, slik at maskinen alltid borer innenfor et optimalt område. Riktig girtrinn er oppført på typeskiltet (fig. 8) til REMS Picus S2/3,5. Tabellen på typeskiltet viser girtrinnene 1 og 2 i første spalte, de tilsvarende turtallene i andre spalte og borkronediametrene for murverk og armert betong i tredje spalte.

Turtallet for REMS Picus SR kan velges trinnløst gjennom et 2-trinns koplingsgir i kombinasjon med en elektronisk turtallsregulering, slik at det bores i det optimale området. Det riktige turtallet finnes i tabellen (fig. 9). Riktig gir på koblingsgiret velges med koblingsgrepet (39), riktig turtallsnivå for turtallsreguleringselektronikken stilles inn på justeringshjulet (57). Gjennom den elektroniske reguleringen holder det valgte turtallet seg også konstant under belastning.

Turtallet til REMS Picus DP, REMS Picus DWP er fast innstilt. Diamant-segmentene til REMS tørr-diamant-kjerneborkroner TDKB LS er spesielt tilpasset tørrboringen i betong/stålbetong, murverk og andre materialer ved bruk av mikroimpuls teknikk med REMS Picus DP uten vann, med REMS Picus DWP etter valg med eller uten vann.

⚠️ ADVARSEL

Giret må kun skiftes når maskinen står stille! Skift aldri gir under drift eller mens maskinen holder på å stanse. Hvis et gir ikke lar seg kobles inn, trekk nettstøpselet! Vri bryterhåndtaket (39) og beveg samtidig drivspindelen/diamant-kjerneborekronen for hånd.

2.3 REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB, loddet induktivt og kan belegges på nytt.

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB LS, lasersveiset og høytemperaturbestandige.

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner er spesielt utviklet for vanlige boreoppgaver og kan brukes universelt til tørr- og våtboring, håndført eller med borestativ, uten mikroimpuls teknikk. Tilkoblingsgjengen til REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UNC 1¼ passer til REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP og til egnede drivmaskiner av andre fabrikater. Hvis tilkoblingsgjengen til drivmaskinen avviker, kan adaptore leveres som tilbehør (22).

REMS Tørr-diamant-kjerneborekroner TDKB LS, lasersveiset og høytemperaturbestandige.

REMS Tørr-diamant-kjerneborekroner TDKB LS er spesielt til tørrboring, håndført eller med borestativ, for kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk. f.eks. REMS Picus DP, REMS Picus DWP og egnede drivmaskiner av andre fabrikater. REMS tørr-diamant-kjerneborkroner TDKB LS er også egnet til våtboring med REMS Picus DWP. Tilkoblingsgjengen til REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner UNC 1¼ passer til REMS Picus DP, REMS Picus DWP og til egnede drivmaskiner av andre fabrikater. Hvis tilkoblingsgjengen til drivmaskinen avviker, kan adaptore leveres som tilbehør (22).

Skjæreegenskapene til diamant-kjerneborkronene bestemmes av diamantkvaliteten, diamantkornstørrelsen og -formen samt av bindingen og metallpulveret som diamantkornene er bundet i. Brukere som skal utføre mange kjerneboringer, må ha flere tilgjengelige diamant-kjerneborkroner pr. størrelse, slik at diamant-kjerneborkronens skjæreegenskaper kan tilpasses optimalt til de forskjellige borearbeidene. Ofte kan det først sjekkes på stedet hvilken diamant-kjerneborkrone som er optimalt egnet for en boreoppgave med henblikk på skjæreeffekt (arbeidshastighet) og brukstid. I en del tilfeller må brukeren til og med ta kontakt med produsenten av diamant-kjerneborkronene for å kunne bestemme hvilke diamant-kjerneborkroner som er best egnet.

LES DETTE

REMS Universal-diamant-kjerneborkroner UDKB og UDKB LS er ikke egnet til bruk sammen med REMS Picus DP og REMS Picus UDKB med innkoblet mikroimpuls teknikk for å lage kjerneboringer.

LES DETTE

Ved tørrboring med **Tørr-diamant-kjerneborkroner** REMS TDKB LS og kjernebormaskinen med mikroimpuls teknikk REMS Picus DP, REMS Picus DWP er det nødvendig at helsefarlig borestøv suges ut av borespalten med en egnet sikkerhetssuger i støvklassen M f.eks. REMS Pull 2 M. Følg landets forskrifter.

2.3.1 Montering av diamant-kjerneborkronen

⚠️ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Skru ønsket diamant-kjerneborkrone på drivmaskinens drivspindel (11) og trekk den til for hånd med en lett svingbevegelse. Det er en fordel å montere den lett demonterbare ringen (54) tilbehør art.nr. 180015) mellom diamant-kjerneborkronen og drivspindelen. Fast tiltrekking med en fastnøkkel er ikke nødvendig. Kontroller at drivspindelens og diamant-kjerneborkronens gjenger er rene.

2.3.2 Demontering av diamant-kjerneborkronen

⚠ ADVARSEL

Kople fra netstøpselet! Hold fast drivspindelen (11) med en skrunøkkel NV 32 og løsne diamant-kjerneborkronen (48) med en skrunøkkel NV 41.

Etter at borearbeidene er avsluttet skal diamant-kjerneborkronen alltid skrus av drivmaskinen. Spesielt etter våtboring er det ellers fare for at diamant-kjerneborkronen blir vanskelig å løsne grunnet korrosjon.

LES DETTE

Diamant-kjerneborkronenes borerør er ikke herdet. Slag (med verktøy) og støt (transport) på borerøret fører til skader som gjør at diamant-kjerneborkronene og/eller borekjernen setter seg fast. Dette kan igjen føre til at diamant-kjerneborkronen ikke lenger kan brukes.

2.3.3 Sliping av diamant-kjerneborkronen

REMS diamantkjerneborkroner har diamantsegmenter med takform og skal ikke slipes før de tas i bruk. Ved riktig fremføringstrykk og tilføring av vann, sliper diamantsegmentene seg selv. Feil fremføringstrykk og tørrboring i betong kan føre til at diamantsegmentene "poleres" og dermed ikke lenger skjærer. I dette tilfellet skal diamant-kjerneborkronen bores 10 til 15 mm ned i sandstein, asfalt eller en skjerpestein ((55) tilbehør art.nr. 079012), slik at diamantsegmentene slipes igjen.

REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS er skjerpet når de leveres. Med mikroimpuls teknikken som er innkoblet på kjernebormaskinen, ved å bruke en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M f.eks. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) og med det nødvendige fremføringstrykket skjerper diamantsegmentene seg selv. Hvis diamantsegmentene blir polert på grunn av f.eks. uegnet fremføringstrykk og skjærer derfor ikke lenger riktig, kan disse bli skjerpet. I dette tilfellet bores med diamant-kjerneborkronen 10 til 15 mm dypt ned i sandstein, asfalt eller i en skjerpestein ((55) tilbehør art. nr. 079012) for igjen å skjerpe diamantsegmentene.

2.4 Håndført tørrboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10) og REMS Picus DWP (fig. 11)

Fest motholderen (12) til drivmaskinens spennhals (13).

⚠ ADVARSEL

Arbeid bare håndført med montert mothold (12) (fare for skader)! Med REMS Picus SR i trinn 1, må det aldri tørrbøres håndført. Det høye dreiemomentet som derved oppstår kan føre til ulykker.

Det er helseskadelig å puste inn støv som oppstår ved tørrboring. Følg nasjonale bestemmelser. Det anbefales å bruke en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M f.eks. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) med passende filter, følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner. Bruk ved REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR sikkerhetsroten ((46) tilbehør art. nr. 180160). Koble ved REMS Picus DP og REMS Picus DWP sikkerhetssugeren/støvfjerner til tilkoblingen sugeslange (68). Skru ved REMS Picus DWP på tilkobling sugeslange (68) (fig. 11).

⚠ FORSIKTIG

Ved håndført tørrboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR forstyrrer den monterte vanntilførselsinnretningen (15) som derfor bør demonteres. Festet for vanntilkoplingen skal stenges ved hjelp av dekselet (14), da det ellers kan trenge støv inn i maskinen.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!

Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

2.4.1 Bruk anboringsstøtte G ½ UDKB kun for REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR, anboringsstøtte G ½ TDKB kun for Picus DP og Picus DWP

Håndført an boring blir mye enklere ved å bruke REMS anboringsstøtte (49). Denne utstyres med et vanlig hardmetall-steinbor Ø 8 mm, som festes ved hjelp av sekskant-stiftnøkkelen NV 3. Med gjengen G ½ skrus anboringsstøtten inn i drivmaskinens spindel og trekkes lett til ved hjelp av skrunøkkelen NV 19.

På grunn av forskjellige lengder på REMS UDKB og UDKB LS i forhold til REMS TDKB LS kan anboringsstøtten G ½ UDKB ikke benyttes for REMS TDKB, og anboringsstøtten G ½ TDKB ikke benyttes for REMS UDKB og UDKB LS!

2.4.2 Støvavsug REMS Picus S1 og REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10)

⚠ ADVARSEL

Det er helseskadelig å puste inn støv som oppstår ved tørrboring. Følg nasjonale bestemmelser. For fjerning av borestøvet fra kjerneboringen anbefales det å bruke et støvavsug. Denne består for REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR av REMS sugerotoren ((46) tilbehør art. nr. 180160) til støvavsuging og en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet for yrkesmessig bruk i støvklasse M f.eks. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501). Ta hensyn til driftsinstruksen for sikkerhetssugeren/støvfjerner. Sugerotoren (46) skrues inn i drivmaskinens drivspindel (11) ved hjelp av tilkoplingen G ½. Den kombinerte borkronetilkoplingen (47) på motsatt side gjør det mulig å feste diamant-kjerneborkroner med innvendig gjenge UNC 1 ¼ og anboringsstøtten (49).

REMS Picus DP og REMS Picus DWP har en integrert sugerotor til støvavsuging. Egnet sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M f.eks. REMS Pull 2 M (art. nr. 185501) kobles på tilkobling sugeslange (68) direkte til REMS Picus DP og REMS Picus DWP. Skru ved REMS Picus DWP på tilkobling sugeslange (68) (fig. 11).

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!

Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

Hvis støvet som dannes ved tørrboring ikke suges bort, kan diamant-kjerneborkronen skades grunnet overoppheting. Dessuten er det fare for skader hvis fortettet borestøv blokkerer diamant-kjerneborkronen i spalten.

2.5 Våtboring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR og Picus DWP

Et optimalt boreresultat oppnås kun under konstant vanntilførsel via diamant-kjerneborkronen. Vannet kjøler diamant-kjerneborkronen og det løsnede materialet skylles ut av borerullet. For å montere vanntilførselsinnretningen (15) må dekselet (14) tas av og vanntilførselsinnretningen festes ved hjelp av den vedlagte sylinderskruen. Skru ved REMS Picus DWP på vanntilførselsinnretning (15). Til hurtigkoplingen med vannstopp-innretning skal det koples en ½" vannslange. Et vanntrykk på 4 bar må ikke overskrides.

Hvis det ikke finnes en direkte vanntilkopling, kan vannet tilføres via trykkvannsbekholderen ((51) tilbehør art.nr. 182006). Sørg for tilstrekkelig vanntilførsel.

Ved boring med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vannavsugingsinnretningen ((44) tilbehør art.nr. 183606) brukes. Montering se fig. 12 og 13. Denne består av en vannsamlingsring, en trykkring og en gummiskive (45). Vannavsugingsinnretningen festes på foten til boresøylen (1). Vannsamlingsringen tilkobles en for yrkesmessig bruk egnet våtsuger, f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M. Gummiskiven (45) må skjæres ut passnøyaktig tilsvarende diameteren til diamant-kjerneborkronen.

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

2.6 Boring med borestativ

Kjerneborearbeider utføres best med et borestativ. Borestativet brukes til å føre drivmaskinen og muliggjør med sin kraftutvekslende tannstangdrift både følsom an boring eller kraftig fremføring av diamant-kjerneborkronen, alt etter behov. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP kan etter valg monteres på borestativet REMS Simplex 2 eller REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 må monteres på REMS Titan.

På REMS Titan må spennvinkelen (10) eller REMS Picus S2/3,5 monteres. Da må spennvinkelen (10) eller REMS Picus S2/3,5 settes inn i føringen (53) og festes med skruene (52).

Boresøylen (1) på REMS Titan kan reguleres trinnløst til 45°. I dette vinkelområdet kan det foretas skrå kjerneboringer. Gradeangivelsene som er festet på stivene (40) fungerer som orienteringshjelp. For å svinge fjernes begge skruene (31) ved foten av boresøylen (1). Sekskantsskruene (37) samt alle skruene på begge skråstøttene må løsnes. Nå kan boresøylen svinges i ønsket posisjon. Fest så alle løse skruer på nytt. Skruene (31) skal ikke monteres ved skråboring. På grunn av boresøylens svingretning er det nyttbart slaggget til fremføringsenheten på REMS Titan mer eller mindre redusert. Bruk derfor om nødvendig tilsvarende borkroneforlengelser ((50) tilbehør art.nr. 180115) (se 3.7).

Fremføringsleden (2) kan låses i bestemte posisjoner på borestativene. Da festes vingeskruene (32). Ved låsing forhindres utilsiktet senking av drivmaskinen ved skifte av diamantkjerneborkrone.

På alle boresøyler kan fremføringsspaken (4) festes på høyre eller venstre side av fremføringssleden (2) (ikke forhåndsmontert ved levering på REMS Simplex). Lås da fremføringssleden som beskrevet over. Sylinderskruen (34) skrues ut. Fremføringsspaken trekkes av fremføringsakselen og setter på akselenden på motsatt side. Skru sylinderskruen (34) til.

For å skape bedre stabilitet ved boring med REMS Titan og REMS Picus SR kan distansestykket (38) monteres. Da må spennvinkelen (10) demonteres ved at skruene (52) på REMS Titan løsnes. Spennvinkelen (10) skyves på spennhalsen (13) på REMS Picus SR, slik at gjengeboringene (60) på girkassen på Picus SR posisjoneres til spennvinkelens (10) hull. Distansestykket (uten sylinderskruer) settes på og justeres. De medfølgende sylinderskruen skrues fast. Sylinderskruene (8) på spennvinkelen (10) festes. Den monterte spennvinkelen festes inklusiv Picus SR sin beskrevet under 3.4 til REMS Titan.

LES DETTE

Smuss mellom tannstangen og fremføringssleiden må fjernes med én gang, da fremføringssleiden ellers kan bli blokkert. Dessuten vil tannstangen og fremføringssleiden bli skadet.

2.7 Laserboresenterindikator

For å posisjonere REMS borestativ settes laserboresenterindikatoren ((58) tilbehør art.nr. 183604) inn i spennvinkelen (10) og festes med sylinderskruene (8). Etter at laserboresenterindikatoren er skrudd på, kan borestativet posisjoneres helt nøyaktig på det anviste boresenteret og spennes fast.

⚠ ADVARSEL

Ikke la laserlyset stråle mot øynene!

2.8 Boresjablong REMS Titan

For REMS Titan kan det brukes en boresjablong ((64) tilbehør art.nr. 183605) for å gjøre pluggboring enklere.

3 Drift



Använd ögonskydd



Använd andningsskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd

Ved arbeider hvor det kan oppstå helsefarlig støv, må det brukes egnede sikkerhetssugere/støvfjernere, f. eks. REMS Pull 2 M, åndedrettsvern og engangsklær. Følg nasjonale bestemmelser.

Sett støpsel i stikkkontakten. Kontroller alltid før du begynner å bore funksjonen på jordfyllbryteren PRCD (19) (se 2.1 Elektrisk tilkobling), ikke nødvendig ved REMS Picus DP.

Forskjellige materialegenskaper (betong, stål i betong, porøst eller fast murverk) krever forskjellig og skiftende fremføringstrykk på diamant-kjerneborkronen. Andre påvirkningsfaktorer er forskjellig periferhastighet og størrelse på diamant-kjerneborkronen. Spesielt ved håndført boring er det ikke til å unngå at maskinen av og til setter seg litt fast i borehullet. Disse eksempelvis faktorene kan føre til at drivmaskinen overbelastes under boring. Vanligvis reduseres da motorens turtall hørbart, diamant-kjerneborkronen kan imidlertid også blokkere fullstendig. Spesielt ved håndført boring oppstår det da dreiemomentstøt som brukeren må fange opp.

⚠ ADVARSEL

Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. Ved håndført kjerneboring er det fare for skader hvis diamant-kjerneborkronen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert. Bruk aldri trinn 1 ved håndført boring med REMS Picus SR..

For å lette håndteringen av maskinen og for å unngå skader er REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP utstyrt med en multifunksjonselektronikk og i tillegg med en mekanisk slurekobling. Multifunksjons-elektronikken utfører følgende funksjoner:

- Startstrømbegrensning og mykstart for følsom an boring.
- Begrensning av tomgangsturtallet for å redusere støynivået samt skåne motoren og giret.
- Overbelastningsregulering av motoren avhengig av fremføringstrykket. Før det oppstår en overbelastning av drivmaskinen grunnet for høyt fremføringstrykk på diamant-kjerneborkronen eller grunnet blokkering, reduseres motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

LES DETTE

Ikke skru drivmaskinen av og på for å løsne diamantkjerneborkroner som sitter fast. Maskinen kan gå i stykker (se 5.1).

3.1.1 Håndført tørrboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4)

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjerneborkronen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjerneborkronen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjerneborkronen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

⚠ FORSIKTIG

Ved håndført tørrboring forstyrrer den monterte vanntilførselsinnretningen (15) og bør derfor demonteres. Festet for vanntilkobling skal stenges ved hjelp av dekslet (14), da det ellers kan trenge støv inn i maskinen.

Bruk støvavsug og egnet sikkerhetssuger/støvfjerner, f. eks. REMS Pull 2 M. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettetrekk med skrunøkkel er ikke nødvendig. Bruk anboringsstøtte G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen fast på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser borehjelpen G ½ UDKB (49) i kjerneborings midtpunkt. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokkerende diamant-borkrone, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen vil i dette tilfellet slå ukontrollert og kan kun stanses ved å frakoble nettstøpselet.

Utfør an boring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt.

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Skru ut anboringsstøtte G ½ UDKB (49), løsne den om nødvendig med kombinasjonsnøkkel størrelse 19. Bruk støvavsug (se 2.4.2.). Fortsett å bore til kjerneboringen er ferdigstilt. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdempe dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Brukeren må stå stødig. Større kjerneboringer skal utføres med borestativ.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjernerer ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter som er løst eller andre objektdeeler ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, sugerotoren ((46) tilbehør art.nr. 180160) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjernerer i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til driftsinstruksen for sikkerhetssugeren/støvfjernerer.

Hvis støvet som dannes ved tørrboring ikke suges bort, kan diamant-kjerneborkronen skades grunnet overoppheting. Dessuten er det fare for at det komprimerte borestøvet i borespalten blokkerer diamant-kjerneborkronen. Hvis det er nødvendig å arbeide uten støvavsug ved boring i finporet materiale, skal diamant-kjerneborkronen trekkes tilbake så ofte som mulig og skyves fremover igjen med en lett svingbevegelse, slik at borestøvet støtes ut av borespalten. Herved må det brukes egnet verneutstyr, f. eks. åndedrettsvern, engangsklær. Følg nasjonale bestemmelser.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!

Kun tørrboring i armert betong med kjerneborkroner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.1.2 Håndført tørrboring REMS Picus DP (fig. 10) og REMS Picus DWP (fig. 11)

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjerneborkronen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjerneborkronen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborkronen kan blokkere. Det er fare for skader hvis diamant-kjerneborkronen rives ut av brukerens hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

LES DETTE

Til tørrboring i betong/armert betong med REMS Picus DP og REMS Picus DWP og REMS Tørr-diamant-kjerneborkronene LS er det nødvendig å innkoble mikroimpuls teknikken og å benytte en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet til støvavsuging f.eks. REMS Pull 2 M. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikk kobles ut. Det skal brukes egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f.eks. REMS Pull 2 M. Hold ved håndført boring med REMS Picus DP og REMS Picus DWP ikke fast på tilkoblingen til sugeslangen (68). Følg landets forskrifter.

Skru valgt REMS Tørr-diamant-kjerneborkrone TDKB LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Det er ikke nødvendig å trekke til med kombinasjonsnøkkel. Bruk anboringsstøtte G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Koble til egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f.eks. REMS Pull 2 M til REMS Picus DP og REMS Picus DWP (se 2.4.2.). Koble ut mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP og REMS Picus DWP for an boring. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 11 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer ikke stemmer overens. Hold drivmaskinen på de isolerte gripeflatene på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser anboringsstøtten G ½ TDKB (49) i kjerneborings midtpunkt. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokkerende diamant-kjerneborkrone, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen beveger seg da ukontrollert og kan da bare stoppes ved å trekke ut støpselet.

An boring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt.

⚠ ADVARSEL

Koble fra nettstøpselet! Skru ut borehjelp G ½ TDKB (49), løsne den om nødvendig med kombinasjonsnøkkel størrelse 19. Bruk støvavsuging (se 2.4.2.). Koble til mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP og REMS Picus DWP. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 11 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Bor videre til kjerneboringen er ferdig. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdempe dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Sørg for at du står stødig. Gjennomfør større kjerneboringer med borestativ.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjernerer ikke får en knekk slik at støvavsugingen innskrenkes. Pass dessuten på at løse steinbiter eller andre objektdeeler i diamant-kjerneborkronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen ikke setter seg fast. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjernerer i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjernerer.

Hvis støvet som dannes ved tørrboringen ikke blir suget opp, kan diamant-kjerneborkronen bli skadet på grunn av overoppheting. Det er dessuten fare for at borestøvet som er fortettet i borespalten blokkerer diamant-kjerneborkronen.

LES DETTE

Hvis fremføringen ved håndført tørrboring med REMS Picus DP og REMS Picus DWP og innkoblet mikroimpuls teknikk ikke er tilstrekkelig, kan stilleringen mikroimpuls teknikk (fig. 11 (69)) vis under boringen, mikroimpulsen blir utkoblet. I dette tilfellet må drivmaskinen slås av. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 11 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Fortsett boringen med økt fremføring. Ved gjentatt utkobling av mikroimpuls teknikk, anbefales det å bruke et borestativ.

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!

Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.2 Håndført våtboring REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DWP

⚠ ADVARSEL

Bruk motholderen (12) som er levert sammen med diamant-kjernebormaskinen ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kjernebormaskinen kan dette medføre skader. Du må alltid regne med at diamant-kjerneborekronen kan blokkere. Bruk ved håndført boring med REMS Picus SR aldri trinn 1. Det er fare for skader hvis diamant-kjernebormaskinen rives ut av brukers hånd når dreiemomentet stiger. Maskinen vil da bevege seg ukontrollert.

Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig. Kople til vanntilførselen (se 2.5.). Bruk anboringsstøtten (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen på de isolerte gripeflatene fast på motorhåndtaket (20) og på motholderen (12) og plasser anboringsstøtten i midten av ønsket kjerneboring. Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldri sikkerhets-berøringsbryteren (21) til drivmaskinen ved håndført boring (fare for skader)! Hvis drivmaskinen skulle slås ut av hånden på grunn av en blokerende diamant-borekron, kan en låst sikkerhets-berøringsbryter ikke lenger låses opp. Drivmaskinen vil i dette tilfellet slå ukontrollert og kan kun stanses ved å frakople nettstøpset.

Utfør anboring til diamant-kjerneborkronen har boret ca. 5 mm dypt. Skru ut anboringsstøtten, løsne den om nødvendig med en skrunøkkel NV 19. Innstill vanntrykket i vanntilførselsinnretningen (15), slik at det strømmer en moderat, men konstant mengde vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk, som fører til at det løsnede materialet kommer ut av borehullet som en nærmest gjørmete masse, er like skadelig for arbeidsfremdriften og diamant-kjerneborkronens levetid som for høyt vanntrykk, som fører til at det kommer klart skyllervann ut av borehullet. Fortsett å bore til kjerneboringen er ferdigstilt. Hold drivmaskinen alltid fast på de isolerte gripeflatene for å kunne avdemp dreiemomentstøt sikkert (fare for ulykker!). Bruken må stå stødig. Større kjerneboringer skal utføres med borestativ. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f. eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

3.3 Borestativets festemåter

Vi anbefaler å feste borestativet uten drivmaskin og diamant-kjerneborkrone. Med montert drivmaskin er borestativet baktungt. Dette gjør det vanskeligere å feste stativet.

3.3.1 Pluggfesting i betong med innslagsanker (fig. 5)

For kjerneboringer i betong skal borestativet fortrinnsvis festes ved hjelp av et innslagsanker (stålplugg). Følg fremgangsmåten nedenfor:

Avmerk pluggboring med REMS Simplex 2 med avstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spennvinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm i kjerneboringens midtpunkt. Lag en pluggboring Ø 15 mm, boreddybde ca. 55 mm. Rengjør borehullet, slå inn innslagsankeret (23) med en hammer og utvid det ved hjelp av et settjern (24). Bruk kun innslagsanker med godkjennelse (art.-nr. 079005). Se godkjennelsen! Skru den riflede gjengestangen (25) inn i innslagsankeret og trekk til f.eks. med en skrutrekker stukket inn i gjengestens tverrboring. Skru de 4 stillskruene (5) i borestativet så langt tilbake at de ikke stikker ut over grunnplaten. Plassér borestativet med slissen (7) på den riflede gjengestangen, i samsvar med ønsket posisjon for kjerneboringen. Monter skiven (26) på den riflede gjengestangen og trekk til hurtigspennmutteren (27) ved hjelp av skrunøkkel NV 30. Trekk til alle 4 stillskruer (5) med skrunøkkel NV 19, slik at ujevnheter i grunnflaten utjevnes. Pass på at kontramutrene ikke hindrer innskruingen av stillskruene. Trekk om nødvendig til kontramutrene. Ved hjelp av de 4 stillskruene (5) og dæselbellen (56) tilbehør art. nr. 182010 kan borestativet rettes inn for å lage en rettinklet boring.

3.3.2 Pluggfesting i murverk med ekspansjonsanker (ankerskåler) (fig. 6)

For kjerneboringer i murverk skal borestativet fortrinnsvis festes ved hjelp av et ekspansjonsanker (ankerskåler). Følg fremgangsmåten nedenfor:

Avmerk pluggboring med REMS Simplex 2 med avstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spennvinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm i kjerneboringens midtpunkt. Lag en pluggboring Ø 20 mm, boreddybde ca. 85 mm. Rengjør borehullet, skyv ekspansjonsankeret (28) med den riflede gjengestangen (25) inn i borehullet. Skru den riflede gjengestangen (25) helt inn og trekk til f.eks. med en skrutrekker stukket inn i gjengestens tverrboring. Skru de 4 stillskruene (5) i borestativet så langt tilbake at de ikke stikker ut over grunnplaten. Plassér borestativet med slissen (7) på den riflede gjengestangen, i samsvar med ønsket posisjon for kjerneboringen. Monter skiven (26) på den riflede gjengestangen og trekk til hurtigspennmutteren (27) ved hjelp av skrunøkkel NV 30. Trekk til alle 4 stillskruer (5) med skrunøkkel NV 19, slik at ujevnheter i grunnflaten utjevnes. Pass på at kontramutrene ikke hindrer innskruingen av stillskruene. Trekk om nødvendig til kontramutrene. Ved hjelp av de 4 stillskruene (5) og dæselbellen (56) tilbehør art. nr. 182010 kan borestativet rettes inn for å lage en rettinklet boring.

Ekspansjonsankeret kan tas ut igjen og brukes på nytt etter at kjerneboringen er ferdigstilt. Drei da den riflede gjengestangen ca. 10 mm tilbake. Ved å slå lett på den riflede gjengestangen frigjøres ekspansjonsankerets kjegle, slik at ekspansjonsankeret kan tas ut.

3.3.3 Festing i murverk med hurtigspennesett 500

I porøst murverk må man regne med at det ikke lykkes å feste borestativet med plugg. I disse tilfellene anbefales det at murverket gjennombores fullstendig med en borediameter på 18 mm, slik at borestativet kan festes med hurtigspennesett 500 ((63) tilbehør art.nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfesting

Vakuumfestet er for boring med REMS Picus DP og REMS Picus DWP ikke tillatt.

For kjerneboringer i byggelementer med glatt overflate (f. eks. fliser, marmor), hvor feste med plugg ikke er mulig, kan boresøylen holdes fast ved hjelp av vakuum. Vakuumfestet (tilbehør art.nr. 183603) kan bare brukes til REMS Titan. Det må kontrolleres om byggeelementene er egnet for vakuumfeste. Belagte, laminerte overflater eller fliser kan løse. Vakuumfestet kan bare brukes på regelmessige hhv. glatte flater og aldri på uregelmessige, ru flater, da vakuumfestet ellers kan løsne og det er fare for skader. Følg fremgangsmåten nedenfor:

Legg tetningsringen (43) inn i sporet på undersiden av grunnplaten (6). Steng slissen (7) i grunnplaten (6) ved hjelp av dekkplaten med slangetilkobling (42). Vakuumpumpen (67) (art.nr. 183670) festes til slangetilkoblingen (41), og borestativet suges fast i underlaget. Undertrykket skal kontrolleres kontinuerlig under borearbeidet (manometerindikator). Følg bruksanvisningen for vakuumpumpen som brukes. Boring skal utføres med lavt fremføringstrykk. For at borestativet ikke skal løsne utilsiktet, bør vakuumpumpen være aktiv under boringen.

3.3.5 Festing med hurtigspennsøyle

Med REMS Titan er det også mulig å spenne fast borestativet mellom gulvet og taket eller mellom to vegger. I dette tilfellet plasseres f.eks. en vanlig hurtigspennsøyle eller et stålrør på 1 1/4" mellom borestativets spennhode (29) og taket/veggen og spennes fast f.eks. med en skrutrekker stukket inn i spennhodets tverrboring. Trekk til kontramutteren (30).

Sørg for at hurtigspennsøylen hhv. stålrøret flukter med boresøylen og at gjengespindelen (33) er skrudd minst 20 mm inn i boresøylen gjenger samt i spennhodets gjenger, slik at en stabil oppstøtting er sikret. For å fordele hurtigspennsøylens presstrykk på taket/veggen skal det brukes et underlag av tre eller metall.

3.4 Tørrboring med borestativ

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Fest borestativet på en av måtene som er beskrevet under 3.3. Stikk drivmaskinens spennhals (13) inn i holderen i spennvinkelen (10) og trekk til sylinderskruen(e) (8) ved hjelp av sekskant-stiftnøkkel NV 6. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig.

Bruk støvavsug og egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f. eks. REMS Pull 2 M (se 2.4.2.). Hvis støv som oppstår ved tørrboring ikke suges ut, kan diamant-kjerneborkronen skades ved overoppheting. Dessuten er det fare for skader hvis fortettet borestøv blokkerer diamant-kjerneborkronen. Hvis det må arbeides uten støvavsug, bør ved finporet materiale diamant-kjerneborkronen trekkes tilbake så ofte som mulig og skyves frem igjen med lett støtkraft, slik at borestøvet støtes ut av borespalten. Herved må det brukes egnet verneutstyr, f. eks. åndedrettsvern, engangssklær. Følg nasjonale bestemmelser.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter som er løst eller andre objekter ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, i sugerotoren (46) tilbehør art.nr. 180160) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til driftsinstruksjonen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Når borkronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

REMS Picus S2/3,5

Løsne de to skruene (52) på flensen til REMS Titan, sett REMS Picus S2/3,5 inn i føringen (53). Hold fast drivmaskinen og trekk til skruene (52). Skru fast kontramutteren. Skru den valgte diamant-kjerneborkronen på drivmaskinens drivspindel (11) og trekk den til for hånd med lett styrke. Det er ikke nødvendig å bruke skrunøkkel. Slå på drivmaskinen med vippebryteren (21a). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Når diamant-borkronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

REMS Picus DP og REMS Picus DWP

LES DETTE

Til tørrboring i betong/armert betong med REMS Picus DP og Picus DWP og REMS Tørr-diamant-kjerneborkronene LS er det nødvendig å innkoble mikroimpuls teknikk og å benytte en sikkerhetssuger/støvfjerner egnet til støvavsuging f.eks. REMS Pull 2 M. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikk kobles ut, en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner skal benyttes f.eks. REMS Pull 2 M. Følg landets forskrifter.

Fest borestativ på en av måtene beskrevet under 3.3. Pass på: Vakuumsfestet er for boring med REMS Picus DP og Picus DWP ikke tillatt. Sett spennhals (13) til drivmaskinen inn i festet i spennvinkelen (10) og trekk fast sylinderskrue(r) (8) med sekskantnøkkel størrelse 6. Skru valgt diamant-kjerneborkrone på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Det er ikke nødvendig å trekke til med kombinasjonsnøkkel. Koble inn mikroimpuls teknikk. Bring stillering mikroimpuls teknikk (fig. 10 (69)) ved å vri i låst posisjon, slik at de røde markeringer stemmer overens. Ved boring i murverk og andre materialer kan mikroimpuls teknikk kobles ut, bring til dette stillering mikroimpuls teknikk (69) ved å vri i låst posisjon slik at de røde markeringene ikke stemmer overens.

Koble til egnet sikkerhetssuger/støvfjerner f.eks. REMS Pull 2 M til REMS Picus DP og Picus DWP (se 2.4.2.). Hvis støvet som dannes ved tørrboringen ikke blir suget opp, kan diamant-kjerneborkronen bli skadet på grunn av overoppheting. Det er dessuten fare for skader hvis borestøvet som er fortettet i spalten blokkerer diamant-kjerneborkronen. Følg landets forskrifter.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at løse steinbiter eller andre objektdeiler ikke setter seg fast i diamant-kjerneborkronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Følg bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor forsiktig. Det kan være fordelaktig å slå av mikroimpuls teknikk

for anboringen. Når diamant-kjerneborkronen har grepet hele veien rundt, kan fremføringstrykket økes. Hvis drivmaskinen har stanset på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og slik turtallet til drivmaskinen til et minimum. Drivmaskinen slår seg imidlertid ikke av. Hvis fremføringstrykket reduseres, stiger drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ikke skade av denne prosedyren, heller ikke hvis den gjentas. Hvis motoren på tross av redusert fremføringstrykk fortsatt har stanset, må drivmaskinen utkobles og diamant-borkronen må løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

LES DETTE

Kun våtboring med REMS Universal-diamant-kjerneborkroner og REMS Universal-diamant-kjerneborkroner LS ved armert betong!
Kun tørrboring i armert betong med kjernebormaskiner med mikroimpuls teknikk med REMS Tørr-diamant-kjerneborkroner LS. Sug ut borestøvet som dannes med egnet sikkerhetssuger/støvfjerner! Følg landets forskrifter.

3.5 Våtboring med borestativ

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uten jordfeilbryter PRCD og er kun egnet til tørrboring. Våtboring samt tilkobling av en vannslange til REMS Picus DP er ikke tillatt. Det er risiko for elektrisk støt.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DWP

Fest borestativet på en av måtene som er beskrevet under 3.3. Stikk drivmaskinens spennhals (13) inn i holderen i spennvinkelen (10) og trekk til sylinderskrue(n) (8) ved hjelp av sekskant-stiftnøkkelen NV 6. Skru valgt REMS Universal-diamant-kjerneborkrone/REMS Universal-diamant-kjerneborkrone LS på drivspindelen (11) til drivmaskinen og trekk den for hånd fast med et lett sveip. Ettertrekking med skrunøkkel er ikke nødvendig.

Kople til vanntilførselen (se 2.5.). Slå på drivmaskinen med sikkerhets-berøringsbryteren (21). For låsingen, må du, mens du trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (21), trykke på låseknappen ved siden av sikkerhets-berøringsbryteren (21). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor med liten vanntilførsel. Når borkronen griper på alle sider, kan fremføringstrykket økes. Innstill vanntrykket, slik at det strømmer en moderat, men konstant mengde vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk, som fører til at det løsnede materialet kommer ut av borehullet som en nærmest gjørmete masse, er like skadelig for arbeidsfremdriften og diamant-kjerneborkronens levetid som for høyt vanntrykk, som fører til at det kommer klart skyllevann ut av borehullet. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f. eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

REMS Picus S2/3,5

Fest REMS Titan ifølge en av måtene beskrevet under 3.3. Løsne de to skruene (52) på flensen til REMS Titan, sett REMS Picus S2/3,5 inn i styringen (53). Hold drivmaskinen fast og trekk til skruer (52). Trekk til kontramutter. Skru valgt diamant-kjerneborkrone på drivspindel (11) til drivmaskinen og skru til for hånd med lett svingbevegelse. Tiltrekking med fastnøkkel er ikke nødvendig.

Tilkobling av vanntilførsel (se 2.5.). Slå på drivmaskinen med vippebryteren (21a). Skyv diamant-kjerneborkronen med fremføringsspaken (4) på de isolerte gripeflatene langsomt fremover og anbor med liten vanntilførsel. Når diamant-kjerneborkronen har grepet hele veien rundt kan fremføringstrykket økes. Still vanntrykk inn slik at det moderat men konstant renner vann ut av borehullet. For lavt vanntrykk hvor det fjernede materialet renner slamholdig ut av borehullet, er likeledes ugunstig for arbeidets fremskritt og diamant-kjerneborkronens brukstid som for høyt vanntrykk hvor spylevannet renner rent ut av borehullet. Sug borevann fortrinnsvis ut med en egnet tørr- og våtsuger, f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pass på at det ikke kommer vann inn i drivmaskinens motor under drift. Livsfare!

Hvis drivmaskinen stanser på grunn av for høyt fremføringstrykk eller blokkerer på grunn av motstand i borespalten, reduserer multifunksjons-elektronikken motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall til et minimum. Drivmaskinen kopler imidlertid ikke ut. Når fremføringstrykket reduseres, øker drivmaskinens turtall igjen. Drivmaskinen tar ingen skade av denne prosessen, heller ikke når

den gjentas flere ganger. Hvis motoren imidlertid fortsetter å stå stille til tross for at fremføringstrykket reduseres, må drivmaskinen slås av og diamant-borkronen løses manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet!

3.6 Fjerning av borekjernen

LES DETTE

Ved vertikal gjennomboring, f.eks. av et tak, løsner borekjernen vanligvis av seg selv og faller ned fra taket! Treff tilsvarende tiltak for å forhindre person-skader og materielle skader!

Hvis borekjernen henger fast i diamant-kjerneborkronen etter at kjerneboringen er ferdigstilt, må diamant-kjerneborkronen skrus av drivmaskinen og borekjernen støtes ut ved hjelp av en stav.

LES DETTE

Slå aldri på borerørets mantel med metalleder, f.eks. en hammer eller skrunøkkel, for å løsne borekjernen. Dette vil føre til at borerøret buler innover, slik at borekjernen vil ha lettere for å sette seg fast. Dette kan føre til at diamant-kjerneborkronen ikke lenger kan brukes.

Ved ikke-gjennomgående kjerneboringer kan borekjernen brytes fra en boreddybde på 1,5 x Ø ved å f.eks. drive en meisel inn i borespalten. Hvis borekjernen ikke kan nås, kan det f.eks. bores et skrått hull i borekjernen ved hjelp av borhammeren, slik at kjernen kan nås med en stav.

3.7 Forlengelse av diamant-kjerneborkronen

Hvis borestativets slag eller diamant-kjerneborkronens nyttbare boreddybde ikke er tilstrekkelig, skal det brukes en borkroneforlengelse ((50) tilbehør art.nr. 180155). Først skal det bores så langt det er mulig.

Ved utilstrekkelig slag av borestativet og en borehulldybde innenfor diamant-kjerneborkronens nyttbare boreddybde, skal fremgangsmåten nedenfor følges:

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Ikke trekk diamant-kjerneborkronen ut av kjerneboringen. Løsne diamant-kjerneborkronen fra drivmaskinen ((50) tilbehør art. nr. 180155) (se 2.3.2.). Trekk drivmaskinen tilbake uten diamant-kjerneborkronen. Monter borkroneforlengelsen (50) mellom diamant-kjerneborkronen og drivmaskinen.

Hvis diamant-kjerneborkronens nyttbare boreddybde ikke er tilstrekkelig, skal fremgangsmåten nedenfor følges:

⚠ ADVARSEL

Kople fra nettstøpselet! Løsne diamant-kjerneborkronen fra drivmaskinen ((50) tilbehør art.nr. 180155) (se 2.3.2.). Trekk drivmaskinen tilbake uten diamant-kjerneborkronen. Trekk diamant-kjerneborkronen ut av kjerneboringen. Brekk borekjernen (se 3.6.) og ta den ut av kjerneboringen. Før diamant-kjerneborkronen inn i boringen igjen. Monter borkroneforlengelsen (50) mellom diamant-kjerneborkronen og drivmaskinen.

4 Vedlikehold

Til tross for vedlikeholdet som er nevnt nedenfor anbefales det å innlevere elektroverktøyet minst en gang årlig hos et autorisert REMS kundeserviceverksted til en inspeksjon og tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr. I Tyskland skal en slik tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr foretas ifølge DIN VDE 0701-0702 og er ifølge bestemmelsen for forebygging av ulykker DGUV bestemmelse 3 "Elektriske anlegg og driftsmidler" også foreskrevet for mobile elektriske driftsmidler. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.

4.1 Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Trekk ut nettstøpselet før det utføres vedlikeholdsarbeider!

Kontroller regelmessig funksjonen til jordfeilbryteren PRCD (se 2.1.). Hold drivmaskinen og håndtakene rene. Rengjør borstativ og diamant-kjerneborkrone med vann etter at borearbeidene er avsluttet. Blås lufteåpningene ved motoren rene av og til. Hold tilkoblingsgjenger til borkronen på drivmaskinen og tilkoblingsgjenger til diamant-kjerneborkronen rene og sett dem av og til inn med olje. Rengjør plastdeler (f. eks. hus) bare med maskinrensemiddel REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild såpe og fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortynner eller lignende produkter for rengjøringen. Pass på at det aldri kan komme væske på hhv. inn i det indre til den elektriske diamant-kjerneborkronen. Dypp aldri den elektriske diamant-kjerneborkronen i væske.

4.2 Inspeksjon/reparasjon

⚠ ADVARSEL

Før det utføres service- og reparasjonsarbeider skal nettstøpselet frakoples! Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

Girhuset er forseglest i fett, behøver ikke smøremiddel. Motorene fra REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP har kullbørster. Disse slites og må derfor fra tid til annen kontrolleres og eventuelt skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5 Feil

LES DETTE

Slå ikke drivmaskinen på og av for å løsne diamant-kjerneborkrone som sitter fast!

5.1 Feil: Diamant-kjerneborkrone klemmer fast.

Årsak:

- Ved tørrboring uten støvavsug fortettet borestøv.

5.2 Feil: Diamant-kjerneborkrone klemmer eller skjærer tungt.

Årsak:

- Løst materiale eller stålsegmenter er klemt fast.
- Foringsrør urundt eller skadet.

5.3 Feil: Diamant-kjerneborkrone skjærer tungt.

Årsak:

- Uriktig turtall (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerte diamant-segmenter.
- Slitte diamant-segmenter.
- Vanntrykk på vanntilførselinnetningen (15) ikke riktig innstilt.

Hjelp:

- Slå av drivmaskin. Trekk ut nettstøpselet. Beveg diamant-kjerneborkrone med fastnøkkel størrelse 41 frem og tilbake til den er løsnet. Bor forsiktig videre. Bruk støvavsuging eller våtboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DWP.

Hjelp:

- Bryt borkjerne og fjern løse deler.
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.

Hjelp:

- Still inn turtall tilsvarende, se 2.2.
- Slip diamant-segmenter. Bor til dette 10 til 5 mm dypt i sandstein, asfalt eller i en slipestein ((55) tilbehør art.nr. 079012).
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.
- Still vanntrykk inn tilsvarende, se 3.2 hhv. 3.5.

5.4 Feil: Diamant-kjerneborkrone anborer ikke, viker ut til siden.

Årsak:

- For kraftig påsetting av diamant-kjerneborkronen ved anboring.
- Drivmaskin utilstrekkelig festet i spennvinkelen (10).
- Skadet og urundt løpende diamant-kjerneborkrone.
- Borstativ ikke festet sikkert.
- Håndført anboring uten borehjelp (49).
- Vibrasjoner forårsaket av innkoblet mikroimpuls teknikk (REMS Picus DP og REMS Picus DWP).

Hjelp:

- Anbor med svak fremføring.
- Trekk til sylinderskruer (8).
- Skift ut diamant-kjerneborkrone.
- Fest borstativ som beskrevet under 3.3.
- Bruk borehjelp.
- Koble ut mikroimpuls teknikk for anboring.

5.5 Feil: Borkjerne henger i diamant-kjerneborkronen.

Årsak:

- Fortettet borestøv, fastklemt deler av borekjernen i foringsrøret.

Hjelp:

- Skru diamant-kjerneborkronen av fra drivmaskinen, støt ut borekjernen med stang, ikke skad tilkoblingsgjenger. Slå ikke i noe tilfelle med metaldeler (f. eks. hammer, fastnøkkel) på mantelen til foringsrøret. Foringsrøret blir derved bulet på innsiden og en fastklemming i fremtiden blir mer begunstiget. Diamant-kjerneborkronen kan derved bli ubrukelig. Bruk støvavsuging for boring, se 2.4.2 eller med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR våtboring, se 2.5.

5.6 Feil: Diamant-kjerneborkronen lar seg bare vanskelig løsne fra drivspindelen.

Årsak:

- Smuss, korrosjon.

Hjelp:

- Rengjør gjenger i drivspindelen og diamant-kjerneborkronen og sett lett inn med olje.

5.7 Feil: Diamant-kjernebormaskin går ikke.

Årsak:

- Jordfeilbryter PRCD (19) er ikke innkoblet.
- Nedslitte kullbørster.
- Tilkoblingsledning PRCD defekt.
- Diamant-kjernebormaskin defekt.

Hjelp:

- Koble inn jordfeilbryter PRCD som beskrevet under 2.1.
- La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La tilkoblingsledning/PRCD skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La diamant-kjernebormaskin kontrolleres/repares av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5.8 Feil: Mikroimpuls teknikken fra REMS Picus DP og REMS Picus DWP kobler ut under boringen.

Årsak:

- Fremføringen ved boringen er for svak.

Hjelp:

- Øk fremføringstrykk, bruk om nødvendig borestativ.

6 Avfallsbehandling

Elektriske diamant-kjernebormaskinene må ikke kastes som husholdningsavfall når de skal utrangeres. Disse må avfallsbehandles på riktig måte og i samsvar med lovens forskrifter.

7 Produsentgaranti

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilkreføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantitytelser må kun utføres av et autorisert REMS kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet innleveres hos et autorisert REMS kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS' eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

REMS kundeserviceverksteder er listet opp på internettet under www.rems.de. For land som ikke er oppført der, skal produktet innleveres hos SERVICE-CENTER Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften av tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varesalg (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien som gjelder i hele verden er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Delelister

For delelister, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	21	Sikkerheds-vippekontakt (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 2	REMS Picus S3		
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5		
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, håndført tørborring med anboringshjælp	21a	Vippekontakt (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Rawlplug-fastgørelse af boreholder i beton med indbankningsanker	22	Overgangsstykke
Fig. 6	Rawlplug-fastgørelse af boreholder i murværk med expansionsanker (ankerskåle)	23	Indbankningsanker
Fig. 7	Kabelskilt REMS Picus S3	24	Slagdom
Fig. 8	Kabelskilt REMS Picus S2/3,5	25	Kordelgevindstang
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Skive
①	Hastighedsindstilling til REMS Picus SR	27	Lynmøtrik
②	Beton/armeret beton	28	Expansionsanker
③	Murværk og andre materialer	29	Spændhoved
④	Omdrejningstal	30	Kontramøtrik
⑤	Indstilling omskiftergreb (39)	31	Skruer
⑥	Indstilling indstillingshjul (57)	32	Vingeskrue
Fig. 10	REMS Picus DP, håndført tørborring med anboringshjælp	33	Gevindspindel
Fig. 11	REMS Picus DWP, håndført tørborring med anboringshjælp	34	Cylinderskrue
Fig. 12	REMS Simplex 2, montering vandopsugningsanordning	37	Sekskantskrue
Fig. 13	REMS Titan, montering vandopsugningsanordning	38	Afstandsstykke sæt
Fig. 14	Tilbehør	39	Omskiftergreb
1	Borsøjle	40	Stivere
2	Glideslids	41	Slangestuds
4	Fremføringsarm (isoleret greb)	42	Dækplade
5	Indstilleskruer	43	Tætningsring
6	Bundplade	44	Vandsug
7	Slids	45	Gummiskive
8	Cylinderskrue	46	Sugerotor
10	Spændevinkel	47	Overgangsstykke UNC 1¼ og G ½
11	Spindel	48	Diamantkernebor
12	Modholder (isoleret greb)	49	Anboringshjælp
13	Opspændingshals	50	Diamantkerneborforlænger
14	Dæksel	51	Tryk-vandbeholder
15	Vandindtag	52	Skruer
16	Kontrollampe HFI-relæ/FI-relæ PRCD	53	Føring
17	Knap RESET	54	Løtløsering
18	Knap TEST	55	Slibesten
19	HFI-relæ/FI-relæ PRCD	56	Dåselibelle
20	Motorgreb (isoleret greb)	57	Indstillingshjul
		58	Laser-borecenterindikator
		59	Sikringssskrue til jordforbindelsesledning
		60	Gevindboring
		61	Bøjle
		62	Lynspænde-sæt 160
		63	Lynspænde-sæt 500
		64	Boreskabelon REMS Titan.
		65	Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus
		66	Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumpumpe
		68	Tilslutning sugeslange
		69	Indstillingsring mikro-impuls-teknik

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning. Uorden eller manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.
- Undlad at arbejde med el-værktøjet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. El-værktøjer frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges. Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over el-værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.

- Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnede til udendørs brug. Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.

- Hvis det er uundgåeligt at bruge el-værktøjet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.

3) Personssikkerhed

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.

- Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-værktøjets type og brug - mindskes risikoen for kvæstelser.

- Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det. Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.

- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-værktøjet. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.

- Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.

- Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthangende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. Løsthangende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.

- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.

- Hengiv dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug. Uagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdel af et sekund.

4) Brug og behandling af el-værktøj

- Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrer inden for det angivne effektområde.

- Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.

- Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværktøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig. Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.

- Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger. El-værktøj er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.

- Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.

- Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanten sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.

- Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål end dem, det er beregnet til.

- Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.

5) Service

- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.

Sikkerhedshenvisninger for elektriske diamant-kerneboremaskiner

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- Tilslut kun diamant-kerneboremaskinen i beskyttelsesklasse I til stikdåse/forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. Der er fare for et elektrisk stød.

- Brug aldrig REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DWP uden den medleverede fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Kontroller, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer, som det skal, før borearbejdet startes. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Brug udelukkende REMS Picus DP til tørboring. Led aldrig vand til REMS Picus DPs arbejdsområde. Det er ikke tilladt at tilslutte en vandslange til REMS Picus DP. REMS Picus DP er ikke beregnet til vådboring og leveres derfor uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD. Ved vådboring med REMS Picus DP er der risiko for elektrisk stød.
- Løsn under ingen omstændigheder sikringsskruen til jordledningen (Fig. 9 Pos. 59). En rigtigt tilsluttet jordledning mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Hold altid kun diamant-kerneboremaskinen i de isolerede greb, når du borer, hvor der er risiko for, at diamant-kerneborekronen kan ramme skjulte strømledninger eller sit eget netkabel. Kontakten mellem en diamant-kerneborekrone og en spændingsførende ledning kan også sætte metaldelene på diamant-kerneboremaskinen under spænding og dermed resultere i elektrisk stød.
- Inden du borer, skal du undersøge de pågældende flader for skjulte forsyningsledninger med et egnet søgeredskab. Ved boring kan gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre objekter blive beskadiget eller skåret over. Beskadigede gasledninger kan føre til eksplosioner. Beskadigede vandledninger og elektriske ledninger kan forårsage materiel beskadigelse eller elektrisk stød.
- Sørg for, at der aldrig kommer vand ind i drivmaskinens motor. Ved indtrængen af vand er der risiko for personskader på grund af elektrisk stød.
- Brug aldrig de elektriske diamant-kerneboremaskiner til at udføre arbejde over hovedhøjde med vandtilførsel. Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.
- Bør aldrig over hovedhøjde og i vægge, hvis borestanderen kun er fastgjort med vakuumplade. Ved tab af vakuummet løsner borestanderen sig fra underlaget og falder til jorden.
- Ved borearbejde, der kræver brug af vand, skal vandet ledes væk fra arbejdsområdet eller der skal bruges en opsamlingsanordning til vandet, f.eks. REMS vandopsamlingsanordning (tilbehør art.nr. 183606). Sådanne foranstaltninger holder arbejdsområdet tørt og reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Indstil straks arbejdet, hvis der er utætheder i forbindelse med vandtilførslen og tættn udtætheden. Vandtrykket på 4 bar må ikke overskrides. Indtrængning af vand i motoren er forbundet med fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.
- Brug ikke diamant-kerneboremaskinen i eksplosionsfarlige omgivelser. Damp eller væsker kan antændes eller eksplodere.
- Rengør regelmæssigt ventilationslidserne på din diamant-kerneboremaskine. Motorventilatoren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan føre til kvæstelser som følge af elektriske farer.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Alt efter anvendelsen skal du bruge fuld ansigtsbeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller. Såvidt muligt skal der bæres støvmaske, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små materialepartikler væk fra dig og beskytter mod skarpe kanter, og brug skridsikre sikkerhedssko for at undgå kvæstelser på grund af glatte flader. Øjnene skal beskyttes mod de omkring flyvende fremmedlegemer, som opstår ved nogle anvendelser. Støv- eller åndedrætsmasker skal filtrere det støv fra, som opstår ved anvendelsen.
- Bær høreværn ved diamant-kerneboring. Støjen kan forårsage høreskader.
- Understøt elværktøjet forsvarligt før brug. Dette elværktøj genererer et højt drejningsmoment. Hvis elværktøjet ikke er forsvarligt understøttet under arbejdet, kan det resultere i, at man mister kontrollen over det og kommer til skade.
- Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser.
- Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejementet øges.
- Lås ikke sikkerheds-vippekontakten (21) ved håndført boring. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejementet øges. Diamant-kerneboremaskinen kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.
- Hvis diamant-kerneborekronen blokerer, må der ikke længere presses fremad, og diamant-kerneboremaskinen skal slukkes. Kontroller og fjern årsagen til blokeringen af diamant-kerneborekronen.
- Når du sætter en diamant-kerneboremaskine ind i en plan flade eller en væg, og vil starte boremaskinen igen, skal du først kontrollere, om diamant-kerneborekronen drejer frit. Hvis den klemmer, drejer den måske ikke og dette kan resultere i en overbelastning af diamant-kerneboremaskinen.
- Læg aldrig diamant-kerneboremaskinen fra dig, før diamant-kerneborekronen er stoppet helt. Roterende diamant-kerneborekroner kan komme i kontakt med underlaget, hvorved du kan miste kontrollen over diamant-kerneboremaskinen.
- Hold netledningen væk fra den roterende diamant-kerneborekrone. Hvis du mister kontrollen over boremaskinen, kan netledningen blive skåret over eller holdt fast, og din hånd eller arm kan komme ind i den roterende diamant-kerneborekrone.
- Kontroller begge sider af arbejdsområdet ved boring af gennemgående huller. En borekrone, der falder ud, kan forårsage skader på personer og/eller ting.
- Ved boring gennem vægge eller lofter skal du sikre dig, at personer og arbejdsområdet på den modsatte side er beskyttet. Diamant-kerneborekronen kan gå ud gennem borehullet og dermed kan borekernen falde ned på den anden side.

- Vær opmærksom på, at bygningsstatikken kan blive påvirket negativt ved kerneboringen. Søg rådgivning hos byggeledelsen eller en statiker, der fastlægger og markerer kerneboringen.
- Kontroller ved hule byggede, hvor borevandet strømmer hen. Der kan opstå skader (f.eks. frostskafer).
- Brug kun diamant-kerneboremaskinen sammen med en egnet sikkerheds-suger/støvsuger. Ved bearbejdning af mineralske materialer som f.eks. beton, stålbeton, murværk af enhver art, støbt gulv af enhver art, natursten, opstår der store mængder kvartsholdigt, sundhedsfarligt mineralsk støv (fint kvartsstøv). Det er sundhedsskadeligt at indånde fint kvartsstøv. Direktivet 89/391/EØF om gennemførelsen af forholdsregler til forbedring af arbejdstageres sikkerhed og sundhedsbeskyttelse under arbejdet forpligter arbejdsgiveren til at gennemføre en tilsvarende farebedømmelse ved arbejdstagerens arbejdsplads, fastslå og bedømme den eventuelt forekommende støvbelastning og fastlægge de nødvendige beskyttelsesforholdsregler. De tyske tekniske bestemmelser for farlige stoffer TRGS 559 "Mineralsk støv" fastslår hertil i bilag 1, at arbejde med rille- og skæreslibemaskiner skal tilordnes ekspositionskategori 3, medmindre det er dokumenteret, at udsugningen er effektiv. Iht. EN 60335-2-69 er det til sugning af sundhedsfarligt støv med en ekspositionsgrænseværdi/arbejdspladsgrænseværdi $> 0,1 \text{ mg/m}^3$ foreskrevet at bruge en suger med en passagegrad $< 0,1\%$. Ved tørboring i mineralske materialer skal der derfor som regel mindst bruges en sikkerhedssuger/støvsuger fra støvklasse M, f.eks. REMS Pull 2 M, så det sundhedsfarlige støv kan suges effektivt væk fra maskinen. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.
- Ret aldrig en væskestråle mod diamant-kerneboremaskinen, heller ikke for at gøre den ren. Indtrængning af vand i diamant-kerneboremaskinen øger risikoen for elektrisk stød.
- Træk stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på diamant-kerneboremaskinen eller monterer/skifter tilbehørsdele. Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.
- Brug aldrig diamant-kerneboremaskinen, hvis den er blevet beskadiget. Fare for ulykker.
- Lad aldrig diamant-kerneboremaskinen køre uden opsyn. Sluk for diamant-kerneboremaskinen ved længere arbejdspauser, træk stikket ud og fjern eventuelt alle slanger. Der kan udgå farer fra el-værktøjer, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.
- Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene el-værktøjet sikkert, må ikke bruge dette el-værktøj uden tilsyn eller anvisning fra en ansvarlig person. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af forkert betjening.
- Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer. Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- Kontroller regelmæssigt netledningen på diamant-kerneboremaskinen og forlængerledningerne for skader. Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på $1,5 \text{ mm}^2$, fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på $2,5 \text{ mm}^2$.

Sikkerhedshenvisninger til borestander

⚠ ADVARSEL

- Træk netstikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på el-værktøjet eller skifter tilbehørsdele. Utilsigtet start af diamant-kerneboremaskinen er årsagen til mange ulykker.
- Opbyg borestanderen korrekt, inden diamant-kerneboremaskinen monteres. En korrekt sammenbygning er vigtig for at forhindre risikoen for, at borestander og el-værktøjet klapper sammen.
- Ved fastgørelse af borestanderen på en plan flade eller væg ved hjælp af dybler og skruer skal du sikre dig, at den anvendte forankring er i stand til at fastholde diamant-kerneboremaskinen sikkert under brugen. Hvis fladen eller væggen ikke modstandskræftig nok eller porøs, kan dyblen blive trukket ud, hvorved borestanderen løsner sig fra fladen eller væggen.
- Fastgør diamant-kerneboremaskinen sikkert på borestanden, før du bruger boremaskinen. Hvis diamant-kerneboremaskinen skrider ud på holdeanordningen kan det resultere i, at du mister kontrollen over den.
- Fastgør borestanderen på en solid, plan flade eller væg. Hvis borestanderen kan skride ud eller vippe, kan diamant-kerneboremaskinen ikke føres jævnt og sikkert (se 3.3.).
- Overbelast ikke borestanderen og brug den ikke som stige eller stillads. Hvis borestanderen overbelastes, kan det resultere i, at borestanderens tyngdepunkt forskydes opad, så den vælter.
- Ved fastgørelse af REMS Titan på en plan flade eller væg via vakuumfastgørelse Titan skal du sikre dig, at overfladen er glat, ren og ikke porøs. Fastgør ikke REMS Titan på laminerede overflader som f.eks. fliser og coatede kompositmaterialer. Hvis overfladen eller væggen ikke er glat, plan eller ikke sidder tilstrækkeligt fast, kan REMS Titan løsne sig fra fladen eller væggen.
- Brug aldrig REMS Picus DP, REMS Picus DWP, når REMS Titan eller en egnet borestander af et andet mærke er fastgjort til fladen eller væggen via vakuum. På grund af mikro-impuls-teknologien kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.
- Ved fastgørelse af REMS Titan på en plan flade eller en væg med vakuumfastgørelse Titan før og under boringen skal du sikre dig, at der et tilstrækkeligt stort undertryk. Hvis der er et lavt undertryk, kan borestanderen løsne sig fra fladen eller væggen.

Forklaring på symbolerne

ADVARSEL

Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.

FORSIGTIG

Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.

BEMÆRK

Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.



Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning



Brug øjenbeskyttelse



Brug åndedrætsmaske



Bær høreværn



Bær handsker



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

1 Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

ADVARSEL

De elektriske diamant-kerneboremaskiner REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR er beregnet til kerneboring i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, armeret beton, alle former for murværk, natursten, asfalt, alle former for maling, ved brug af REMS universal-diamant-kerneborekroner, tørt eller med vandtilførsel, håndført eller med borestandere sammen med en sikkerhedssuger/afstøver, f.eks. REMS Pull 2 M.

Den elektriske diamant-kerneboremaskine REMS Picus DP er beregnet til kerneboring i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, armeret beton, alle former for murværk, natursten, asfalt, alle former for maling, ved brug af REMS tør-diamant-kerneborekroner LS, tørt, håndført eller med borestander sammen med en sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull 2 M.

Den elektriske diamant-kerneboremaskine REMS Picus DWP er beregnet til kerneboring i mineralske byggematerialer som f.eks. beton, armeret beton, alle former for murværk, natursten, asfalt, alle former for maling, ved brug af REMS tør-diamant-kerneborekroner LS, REMS universal-diamant-kerneborekroner (uden mikro-impulsteknologi), tørt eller med vandtilførsel, håndført eller med borestander sammen med en sikkerhedssuger/afstøver, f.eks. REMS Pull 2 M.

Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1 Leveringsomfang

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsanordning, modholder, anboringshjælp G ½ UDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, indlægsring, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, modholder, gaffelnøgle str. 32, afstandsstykke sæt, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS hver universal-diamant-kerneborekrone Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, modholder, anboringshjælp G ½ TDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektrisk diamant-kerneboremaskine, vandtilførselsindretning, tilslutning sugeslange, modholder, anboringshjælp G ½ TDKB med bor Ø 8 mm, unbrakonøgle str. 3, gaffelnøgle str. 32, brugsanvisning, stålkasse.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.
REMS Titan:	Borestander, unbrakonøgle str. 6, gaffelnøgle str. 19 og str. 30, 2 ekspansionsankre, 10 indbankningsankre, sættejern til indbankningsankre, kordelgevindstang, lynspændemøtrik, skive, hårdmetal-stenbor Ø 15 mm, brugsanvisning.

1.2 Artikelnumre

REMS Picus S1 maskine	180000	REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS Picus S3 maskine	180001	REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS Picus S2/3,5 maskine	180012	REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS Picus SR maskine	183000	REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS Picus DP maskine	180003	REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS Picus DWP maskine	180004	REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Simplex 2 borestander	183700	REMS Universal-diamant-kerneborekroner LS – lasersvejset	
REMS Titan borestander	183600	REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
Modhold	180167	REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS Universal-diamant-kerneborekroner – induktivt loddet		REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS tør-diamant-kerneborekrone LS – lasersvejset

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Expansionsanker M 12 (murværk), 10 styk	079006
Indbankningsanker M 12 (beton), 50 styk	079005
Slagdom til indbankningsanker M 12	182050
Hårdmetal-stenbor Ø 15 mm SDS-plus	079018
Hårdmetal-stenbor Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hurtigopspænder-sæt 160	079010
Hurtigopspænder-sæt 500	183607
Kordelgevindstang M 12 x 52	079008
Lynmøtrik	079009
Skive	079007
Anboringshjælp G ½ UDKB til bor Ø 8 mm	180140
Anboringshjælp G ½ TDKB til bor Ø 8 mm	180145
Hårdmetal-stenbor Ø 8 mm	079013
Enkel gaffelnøgle SW 19	079000
Enkel gaffelnøgle SW 30	079001
Enkel gaffelnøgle SW 32	079002
Enkel gaffelnøgle SW 41	079003
Unbraconøgle SW 3	079011
Unbraconøgle SW 6	079004
Sugerotor til støvudsugning	180160
Adapter UNC 1¼ udvendig på G ½ udvendig	180052
Adapter UNC 1¼ udvendig til Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ udvendig til Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ udvendig på G ½ indvendig	180056
Borforlænger 200 mm	180155
Hvæssesten	079012
Trykvandsbeholder	182006
Messingring	180015
Dåselibelle	182010
Vandsug	183606
Gummiskive Ø 200 mm (10 stk.)	183675
Vakuumfastgørelse Titan	183603
Laser-borecenterindikator	183604
Afstandsstykke sæt (kun Picus SR)	183632
Boreskabelon Titan	183605
Vakuumpumpe	183670
REMS Pull 2 L, tør- og vådsuger fra støvklasse L	185500
REMS Pull 2 M, tør- og vådsuger fra støvklasse M	185501
Stålkasse med indlæg	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS Clean, Maskinrens	140119

1.3 Boreddybde

Effektiv boreddybde, der kan nås af REMS	
Universal-diamantkerneboret	420 mm
Effektiv boreddybde for REMS tør-diamant-kerneborekrone	320 mm
Dybere kerneboringer med borforlænger 200 mm	
((50) tilbehør art.-nr. 180155) se 3.7.	

1.4 Boreområde

Kerneboringer i	armeret beton	murværk og andre materialer
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Bortilslutningsgevind

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ udv., G ½ innv.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ udv.

Opspændingshals-diameter

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Boreområde med borestander

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Boreområde med vakuumfastgørelse Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Omdrejningstal 230 V

	Tomgang	Nominel belastning
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Omdrejningstal 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektriske data 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sikring (net)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Isolationsklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektriske data 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Sikring (net)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Isolationsklasse

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD med underspændingsudløsning

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensioner (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, borestander	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, borestander	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Vægt

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, borestander	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, borestander	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Støjinformation

	Lydtryksniveau L _{PA}	Lydeffekt L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Usikkerhed K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrationer

Vægtet effektiv værdi af accelerationen

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
med mikro-impuls-teknologi, frihånd	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
med mikro-impuls-teknologi, med borestander	4,8 m/s ²
Usikkerhed K	1,5 m/s ²

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

⚠ FORSIGTIG

Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2 Ibrugtagning

2.1 Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! Inden den elektriske diamant-kerneboremaskine tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Brug kun stikdåser/forlængerledninger med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. HFI-relæets/FI-relæets PRCD (19) funktion skal kontrolleres før hver ibrugtagning:

1. Sæt netstikket i stikdåsen.
2. Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).
3. Træk netstikket ud, kontrollampen PRCD (16) skal slukke.
4. Sæt netstikket i stikdåsen igen.
5. Tryk på knappen RESET (17), kontrollampen PRCD (16) lyser rød (driftstilstand).
6. Tryk på knappen TEST (18), kontrollampen PRCD (16) skal slukke.
7. Tryk på knappen RESET (17) igen, kontrollampen PRCD (16) lyser rød. Den elektriske diamant-kerneboremaskine er driftklar.

⚠ ADVARSEL

Opfyldes de nævnte funktioner for HFI-relæet/FI-relæet PRCD (19) ikke, må arbejdet ikke startes. Fare for elektrisk stød. HFI-relæet/FI-relæet PRCD prøver det tilsluttede apparat, og ikke installationen foran stikdåsen og heller ikke mellemkoblede forlængerledninger eller kabeltromler.

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde eller ude eller ved tilsvarende opstillingsmåder må den elektriske diamant-kerneboremaskine kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms. Bruges en forlængerledning, skal det kontrolleres, at ledningen har det tværsnit, som den elektriske diamant-kerneboremaskine har brug for.

2.2 Maskinerne REMS Picus

Drivmaskinerne REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR kan anvendes universelt til tør- eller vådboring, håndført (REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR) eller med borestander. Den kombinerede borekronetilslutning på drivspindlen (11) på REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR gør det muligt at fastgøre universal-diamant-kerneborekroner direkte med indvendigt gevind UNC 1¼ og med udvendigt gevind G ½. Ved drivmaskinerne REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR er vandtilførselsanordningen (15) ikke monteret ved levering, men vedlagt. Vandtilslutningen på boremaskinen er lukket med et dæksel (14). I denne tilstand kan boremaskinerne (REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR) anvendes til tørboring. På REMS Picus S2/3,5 er vandtilslutningen allerede formonteret. Vådboring, se 2.5.

Drivmaskinen REMS Picus DP med mikro-impuls-teknologi, der kan slås til og fra, anvendes særligt til tørboring, håndført eller med borestander. De kombinerede drivspindler (11) på REMS Picus DP giver mulighed for direkte fastgørelse af tør-diamant-kerneborekroner med indvendigt gevind UNC 1¼ og anboringshjelpen med udvendigt gevind G ½ og har en integreret sugerotor til opugning af støv med tilslutning til REMS Pull 2 M og andre egnede støvsugere.

Drivmaskinen REMS Picus DWP med mikro-impuls-teknologi, der kan slås til og fra, er universel anvendelig til tør- og vådboring, håndført eller med borestander. Den kombinerede borekronetilslutning på drivspindlen (11) gør det muligt at optage både tørre diamantborekroner og universelle diamantborekroner med et indvendigt UNC 1¼-gevind og et udvendigt G ½-gevind direkte. Den kombinerede drivspindel har en integreret sugerotor til støvsugning, med udskiftelig tilslutning til REMS Pull 2 M og andre egnede sugere og til en vandtilførselsenhed.

⚠ BEMÆRK

G ½"-tilslutningsgevindet i drivspindlen (11) på REMS Picus DP og REMS Picus DWP må ikke lukkes for boring, f.eks. med en kerneborekrone, en adapter eller lignende, da dette hul er beregnet til støvsugning eller ved brug af REMS Picus DWP til vandtilførsel.

Maskinens omdrejningstal til økonomisk kerneboring er afhængig af diamant-kerneborets diameter. Valg af maskinens omdrejningstal bør ved boring i armeret beton være sådan, at diamantkerneborets hastighed (snithastighed) ligger i et område mellem 2 og 4 m/s. Selvfølgelig kan der også bores uden for dette optimale område, men så sker det på bekostning af arbejdstempoet og/eller diamantkerneborets standtid. Til murværk gælder højere hastigheder.

Omdrejningstallet i REMS Picus S1 er fast indstillet. Fra og med en borediameter på 62 mm arbejder REMS Picus S1 i hastighedens optimale område ved boring i armeret beton, og ved mindre diameter er det stadig inden for det acceptable område. Diamantsegmenterne i REMS Universal-diamantkernebor er modificeret på en måde i bindingen, så der også udmærket kan bores med dem med REMS Picus S1 ved mindre diameter.

Omdrejningstallet i REMS Picus S3 kan vælges sådan med en tretrins gearkasse, at der altid bores inden for det optimale område ved boring i armeret beton. Det rigtige gear kan ses af kabelskiltet (figur 7) på REMS Picus S3. Tabellen her viser i første spalte gear 1 til 3, i anden spalte de omdrejningstal, der hører til de enkelte gear, i tredje spalte borenens diameter til murværk og i fjerde spalte borenens diameter til armeret beton. F. eks. foretages en kerneboring Ø 102 mm i 3. gear i murværk, men i 1. gear i armeret beton.

På REMS Picus S2/3,5 kan omdrejningstallet vælges på en 2-trins gearkasse, så boremaskinen altid arbejder i et optimalt område. Den rigtige indstilling kan aflæses på mærkeskiltet (Fig. 8) på REMS Picus S2/3,5. Den viste tabel angiver i første kolonne trin 1 og trin 2, i anden kolonne de tilhørende omdrejningstal og i tredje kolonne borehovedets diameter for murværk og beton.

Omdrejningstallet for REMS Picus SR kan indstilles ved hjælp af et tottrinsgear i kombination med en trinløs elektronisk hastighedsregulering for optimal boring i enhver situation. Det optimale gear vælges ved brug af gearomskifteren (39), mens det korrekte omdrejningstal, der fremgår af tabellen (fig. 9), reguleres med indstillingshjulet (57). Ved hjælp af den elektroniske regulering forbliver det valgte antal omdrejninger også stort set konstant ved større belastning.

Omdrejningshastigheden for REMS Picus DP, REMS Picus DWP er fast indstillet. Diamant-segmenterne på REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er specielt tilpasset til tørboring i beton/armeret beton, murværk og andre materialer ved brug af mikro-impuls-teknologien med REMS Picus DP uden vand, med REMS Picus DWP med eller uden vand.

⚠ ADVARSEL

Maskinen må kun sættes i gear, når den står stille! Der må aldrig skiftes gear, når den kører, eller når den er ved at standse. Hvis et gear ikke kan skiftes, så træk netstikket ud! Drej samtidig gearhåndtaget (39) og bevæg drivspindel/diamant-kerneborekrone manuelt.

2.3 REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB, induktiv loddede, kan belægges igen.

REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.

REMS universal-diamant-kerneborekroner er specielt udviklet til almindelige boreopgaver og kan anvendes universelt til tør- og vådboring, håndført eller med borestandere, uden mikro-impuls-teknologi. Tilslutningsgevindet på REMS universal-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS, lasersvejsede og højtemperaturbestandige.

REMS tør-diamant-kerneborekroner TDKB LS er særligt beregnet til tørboring, håndført eller med borestander, til kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi, f.eks. REMS Picus DP, REMS Picus DWP og egnede drivmaskiner af andre mærker. REMS tørre diamantborekroner TDKB LS er også velegnede til vådboring med REMS Picus DWP. Tilslutningsgevindet på REMS tør-diamant-kerneborekroner UNC 1¼ passer til REMS Picus DP, REMS Picus DWP og til egnede drivmaskiner af andre mærker. Ved andre tilslutningsgevind på drivmaskiner fås en adapter som tilbehør (22).

Diamantkerneborets skæreegenskaber bestemmes af diamantkvaliteten, af diamantkornenes størrelse og form samt af bindingen, altså det metalpulver, diamantkornene er bundet i. Brugere, der skal udføre et stort antal boreboringer, skal have mange forskellige diamantkernebor parat for hver størrelse for at sikre den optimale tilpasning af diamantkerneborets skæreegenskaber til de forskellige boreopgaver. Ofte er det først muligt på stedet at se, hvilken diamant-kerneborekrone, der er bedst egnet, når det gælder skæreydelse (arbejdshastighed) og standtiden for en boreopgave. Mange gange er det endda nødvendigt, at brugeren kontakter producenten af diamantkerneborene, så han kan finde frem til de optimalt egnede diamantkernebor.

⚠ BEMÆRK

REMS universal-diamant-kerneborekroner UDKB og UDKB LS er ikke egnet til brug sammen med REMS Picus DP og REMS Picus DWP med aktiveret mikro-impuls-teknologi til fremstilling af kerneboringer.

⚠ BEMÆRK

Ved tørboring med **tør-diamant-kerneborekroner** REMS TDKB LS og kerneboremaskine med mikro-impuls-teknologi REMS Picus DP, REMS Picus DWP er det påkrævet at suge den sundhedsskadelige borestøv ud fra borehullet med en egnet sikkerhedssuger i støvklasse M, f.eks. REMS Pull 2 M. Overhold de nationale forskrifter.

2.3.1 Montering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! Det valgte diamantkernebor skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med et let skub. Det er en fordel at indlægge letløseringen ((54) tilbehør art.-nr. 180015) mellem diamant borehovedet og koblingsenheden. Fast spænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig. Se efter, at spindelens og diamantkerneborets gevind er rene.

2.3.2 Afmontering af diamantkerneboret

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud! Spindelen (11) holdes fast med gaffelnøgle SW 32, og diamantkerneboret (48) løsnes med gaffelnøgle SW 41.

Når borearbejdet er færdigt, skrues diamantkerneboret altid af maskinen. Ellers kan der, især efter vadboring, være risiko for, at diamantkerneboret er svært at få løs pga. tæring.

BEMÆRK

Diamantkerneborets borerør er ikke hærdet. Slag på borerøret (med værktøj) og stød (under transport) medfører skader, der fører til, at diamantkerneborene og/eller borekernen slæber. Det kan betyde, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

2.3.3 Når diamantkerneboret skal hvæsses

REMS diamant-kerneborekroner har diamant-segmentet med tagform og behøver i leveringstilstanden ikke at blive hvæsset. Ved det rigtige fremføringstryk og evt. ved tilførsel af vand hvæsses diamant-segmenterne af sig selv. Et uegnet fremføringstryk og tørboring i beton fører til, at diamant-segmenterne bliver "poleret" og derfor ikke længere skærer. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamantkerneboret i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilhører, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

REMS tør-diamant-kerneborekroner LS er hvæsset ved levering. Hvis mikro-impuls-teknologien er slået til på kerneboremaskinen, ved brug af en sikkerhedssuger/afstøver i støvkasse M, f.eks. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501) og med det korrekte fremføringstryk hvæsser diamantsegmenterne sig selv. Hvis diamant-segmenterne bliver "poleret" på grund af et uegnet fremføringstryk og derfor ikke længere kan skære ordentligt, kan de hvæsses. Hvis det sker, bores der 10 til 15 mm dybt med diamant-kerneborekronen i sandsten, asfalt eller en hvæssesten (55) (tilhører, art.nr. 079012), så diamantsegmenterne bliver skarpe igen.

2.4 Håndført tørboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10) og REMS Picus DWP (fig. 11)

Modhold (12) fastgøres til maskinens opspædningsskals (13).

⚠ ADVARSEL

Håndført må der kun arbejdes med monteret modholder (12) (fare for kvæstelser)! Med REMS Picus SR aldrig i trin 1, ved håndført tørboring. Det høje drejningsmoment, der kan opstå i denne forbindelse, kan føre til uheld.

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringssarbejdet. Overhold de nationale forskrifter. Det anbefales at bruge en sikkerhedssuger/støvsuger i støvkasse M, f.eks. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501) med relevante filtre. Følg brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsuger. Brug sugerotor (46) tilhører art.nr. 180160) ved REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR. Tilslut sikkerhedssugeren/støvsugeren til tilslutningen til sugeslange (68) på REMS Picus DP og REMS Picus DWP. Skru sugeslangetilslutning (68) (fig. 11) på REMS Picus DWP.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR generer den monterede vandtilførselsanordning (15), hvorfor den skal afmonteres. Optagelsen til vandtilslutning skal lukkes med dækslet (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vadboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

2.4.1 Brug kun anboringshjælp G ½ UDKB til REMS Picus S1, Picus S3 og Picus SR, og kun anboringshjælp G ½ TDKB til Picus DP og Picus DWP

Håndført anboring lettes væsentligt med REMS anboringshjælp (49). Den forsynes med et hårdmetal-stenbor, der er gængs i handelen, Ø 8 mm, og fastgøres med unbraconøgle str. 3. Med gevind G ½ skrues anboringshjælpen ind i maskinens spindel og trækkes let til med gaffelnøgle str. 19.

På grund af de forskellige længder på REMS UDKB og UDKB LS til REMS TDKB LS kan anboringshjælpen G ½ UDKB ikke anvendes til REMS TDKB, og anboringshjælpen G ½ TDKB kan ikke anvendes til REMS UDKB og UDKB LS!

2.4.2 Støvuvsugning REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (fig. 4), REMS Picus DP (fig. 10), REMS Picus DWP (fig. 11)

⚠ ADVARSEL

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår under tørboringssarbejdet. Overhold de nationale forskrifter. Til fjernelse af borestøvet fra kerneboringen anbefales det at bruge en støvuvsugning. Til REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR består denne af REMS sugerotor (46) tilhører art.nr. 180160) til opsugning af støv og en egnet sikkerhedssuger/støvsuger i støvkasse M (art.nr. 185501) til erhvervsmæssig brug. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugeren/støvsugeren. Sugerotoren (46) skrues ind i maskinens spindel (11) med tilslutningen G ½. Det kombinerede overgangsstykke (47) på modsatte side muliggør optagelse af diamantkernebor med indvendigt gevind UNC 1 ¼ samt optagelse af anboringshjælpen (49).

REMS Picus DP og REMS Picus DWP er udstyret med en integreret sugerotor til opsugning af støv. Den egnede sikkerhedssuger/støvsuger i støvkasse M, f.eks. REMS Pull 2 M (art.nr. 185501) tilsluttes ved tilslutningen til sugeslangen (68) direkte på REMS Picus DP og REMS Picus DWP. Skru sugeslangetilslutning (68) (fig. 11) på REMS Picus DWP.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vadboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

Hvis det støv, der opstår ved tørboringen, ikke suges væk, kan diamantkerneboret blive beskadiget pga. overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen.

2.5 Vadboring REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR og Picus DWP

Optimale boreresultater opnås kun, hvis der er permanent vandtilførsel gennem diamantkerneboret. Så afkøles diamantkerneboret, og det udborede materiale skylles væk fra borerhullet. Til montering af vandtilslutningen (15) tages dækslet (14) af, og vandtilslutningen fastgøres med den medfølgende cylinderskrue. Skru sugeslangetilslutning (15) på REMS Picus DWP. En vandslange ½" tilsluttes til lynkoblingen med vandstop. Et vandtryk på 4 bar må ikke overskrides.

Er en direkte vandtilførsel ikke mulig, kan vandforsyningen ske med en trykvandbeholder ((51) tilhører art.-nr. 182006). Sørg altid for, at tilføre nok vand.

Når der bores med REMS Titan eller REMS Simplex 2 kan vandsuget ((44) tilhører art.-nr. 183606) bruges. Vedr. montage: se fig. 12 og 13. Dette består af en vandopsamlingsring, et trykring og en gummiskive. Vandsuget fastgøres for foden af boresøjlen (1). Vandopsamlingsringen tilsluttes til en erhvervssegnet vadsuger f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M. Gummiskiven (45) skal udskæres, så den passer nøjagtigt til diamant-kerneborekronens diameter.

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vadboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

2.6 Boring med borestander

Det er en fordel at anvende borestander, når der arbejdes med kernebor. Borestanderen tjener til fremføring af maskinen, og med et kraftoverførende tandstangsdrev muliggør den efter behov fintfølede anboring eller kraftfuld fremføring af diamantkerneboret. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP kan valgfrit monteres på borestanderen REMS Simplex 2 eller REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 kan kun monteres på REMS Titan.

Ved REMS Titan skal der evt. monteres en spændevinkel (10) eller REMS Picus S2/3,5. Hertil skal spændevinklen (10) resp. REMS Picus S2/3,5 indsættes i føringen (53) og fastgøres med skruerne (52).

Boresøjlen (1) fra REMS Titan kan vippe trinløst op til 45°. Så kan der laves skrå kerneboringer i dette vinkelområde. De gradangivelser, som er anbragt på stiverne (40), tjener som orienteringshjælp. For at vippe skal begge sekskantskruer (31) på boresøjlen fod (1) tages ud. Sekskantskruen (37) og alle skruer fra de to stivere skal løsnes. Nu kan boresøjlen vippe i den ønskede position. Derefter skal alle løsnede skruer strammes. Skruerne (31) monteres ikke, når der skal laves skrå borer. Med boresøjlen drejeanordning er det effektive stempelslag fra REMS Titans fremføringsanordning mindske i større eller mindre grad. Derfor skal man om nødvendigt bruge tilsvarende borforlængere ((50) tilhører art.-nr. 180155) (se 3.7).

På borestanderne kan fremføringsslæden (2) låses fast. Hertil spændes vingeskruen (32) fast. Med fastlåsningen forhindres f.eks. utilsigtet sænkning af drivmaskinen, mens diamant-kerneborekronen udskiftes.

På alle borestandere kan fremføringsgrebet (4) fastgøres på højre eller venstre side af fremføringsslæden (2), så den passer til forholdene (ikke monteret ved leveringen af REMS Simplex 2). Hertil låses fremføringsslæden fast som beskrevet ovenfor. Cylinderskruen (34) skrues ud. Fremføringsgrebet trækkes af fremføringsakslen og sættes på akselstumpen overfor. Cylinderskruen (34) skrues ind og spændes fast.

For at opnå bedre stabilitet ved boring med REMS Titan og REMS Picus SR kan afstandsstykke sættet (38) monteres på. Hertil skal spændevinklen (10) i givet fald afmonteres fra REMS Titan ved at løsne skruerne (52). Spændevinklen (10) skubbes på opspændingshalsen (13) fra REMS Picus SR, så gevindboringerne (60) fra Picus SR's gearhus kan positioneres i forhold til spændevinklens skruerboringer (10). Afstandsstykket indsættes og rettes til (uden cylinderskruer). De cylinderskruer, som er vedlagt i sættet, skrues ind og spændes fast. Spændevinklens (10) cylinderskruer (8) spændes fast. Den monterede spændevinkel fastgøres på REMS Titan sammen med Picus SR som beskrevet under 3.4.

BEMÆRK

Fjern straks smuds mellem tandstang og glideslids, da glideslidsen ellers kan blokere. Desuden bliver tandstang og glideslids beskadiget.

2.7 Laser-borecenterindikator

Til positionering af REMS borestander indsættes laser-borecenterindikatoren ((58) tilbehør art.-nr. 183604) i spændevinklen (10) og spændes fast med cylinderskruerne (8). Når laser-borecenterindikatoren er tændt, kan borestanderen med laserpunktet rettes positionsnøjagtigt til efter borecentrum og spændes fast.

⚠ ADVARSEL

Hold ikke laserstrålen rettet mod øjnene!

2.8 Boreskabelon REMS Titan

Til REMS Titan kan man bruge en boreskabelon ((64) tilbehør art.-nr. 183605) for nemmere at fastlægge rawplug-fastgørelsen.

3 Drift



Brug øjenbeskyttelse



Brug åndedrætsmaske



Bær høreværn



Bær handsker

Udføres der arbejde, hvor der kan opstå sundhedsfarlig støv, skal der bruges egnet sikkerhedssuger/afstøver som f.eks. REMS Pull 2 M, åndedrætsværn og engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sæt netstikket i stikdåsen. Før arbejdet startes skal funktionen af fejlstrøms-sikkerhedskontakten PRCD (19) altid kontrolleres (se 2.1 Elektrisk tilslutning), ikke nødvendigt ved REMS Picus DP.

Forskellige materialeegenskaber (beton, armeret beton, porøst eller fast murværk) kræver forskelligt og skiftende fremføringstryk på diamantkerneboret. Andre vigtige faktorer er diamantkernebores forskellige hastighed og størrelse. Specielt ved håndført boring skal det udgås, at maskinen kommer til at gå skævt i boringen. Disse faktorer, der blot er nogle eksempler, kan medføre, at maskinen bliver overbelastet under boringen. Normalt vil motorens omdrejningstal falde, så man kan høre det, men det kan også ske, at diamantkerneboret blokerer fuldstændig. Specielt ved håndført boring resulterer det i slag pga. uregelmæssigheder i omdrejningstallet, som brugeren skal afbøde.

⚠ ADVARSEL

Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Ved håndført kerneboring er der fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges. Brug aldrig trin 1 til håndført boring med REMS Picus SR.

For at lette håndteringen af boremaskinen og undgå skader er REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP udstyret med en multifunktionselektronik og derudover med en mekanisk glidekobling. Multifunktions-elektronikken har følgende funktioner:

- Begrænsning af strømtilførselen ved opstart samt blid opstart, der sikrer tilførende anbring.
- Begrænsning af omdrejningstallet ved tomgang for at reducere støjniveauet og skåne motor og drev.
- Regulering, der skal hindre, at motoren bliver overbelastet i forhold til fremføringstrykket. Inden maskinen bliver overbelastet af for højt fremføringstryk på diamantkerneboret eller på grund af blokering, reduceres motorstrømmen og dermed maskinens omdrejningstal til et minimum. Men maskinen slukker ikke. Hvis fremføringstrykket lettes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

BEMÆRK

Der må ikke tændes og slukkes for el-værktøjet for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone. Maskinen kan blive ødelagt (se 5.1.).

3.1.1 Håndført tørboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Regn altid med, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

⚠ FORSIGTIG

Ved håndført tørboring generer den monterede vandtilslutning (15), derfor bør den blive afmonteret. Hullet til vandtilslutningen skal lukkes med låget (14), da der ellers kan trænge støv ind i maskinen.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/afstøver f.eks. REMS Pull 2 M. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Brug anbringshjælp G ½ UDKB (49) (se 2.4.1.). Hold drivmaskinen fast i motorgrebet (20) og på modholderen (12) og sæt anbringshjælpen G ½ UDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.

Anbringingen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm.

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Skru anbringshjælpen G ½ UDKB (49) ud og løs eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Der anvendes støvudsugning (se 2.4.2.). Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/afstøvers sugeslange ikke knækkes, så støvsugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekrone, i sugerotor ((46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/afstøvers støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssuger/afstøveren.

Hvis der ikke er udsugning af det støv, der dannes ved tørboringen, kan diamantkerneboret blive beskadiget på grund af overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamantkerneboret. Hvis det er nødvendigt at arbejde uden støvudsugning, bør diamantkerneboret trækkes tilbage så tit som muligt, hvis der er tale om materiale med fine porer, og derefter føres frem igen med et let skub, så borestøvet bliver stødt ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekrone og REMS universal-diamant-kerneborekrone LS til vådboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekrone LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.1.2 Håndført tørboring REMS Picus DP (fig. 10) og REMS Picus DWP (fig. 11)

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med REMS Picus DP og REMS Picus DWP og REMS tør-diamant-kerneborekrone LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impuls-teknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/afstøver, f.eks. REMS Pull 2 M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerhedsstøvsuger/støvfjerner, f.eks. REMS Pull 2 M. Hold ikke fast på sugeslangetilslutningen (68) på REMS Picus DP og REMS Picus DWP ved håndført boring. Overhold de nationale forskrifter.

Skru den valgte REMS tør-diamant-kerneborekrone TDKB LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Brug anbringshjælp G ½ TDKB (49) (se 2.4.1.). Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull 2 M til REMS Picus DP og REMS Picus DWP (se 2.4.2.). Slå mikro-impuls-teknologien på REMS Picus DP og REMS Picus DWP fra ved boring. Bring indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 11 (69)) i låst position ved at dreje den, så de røde markeringer ikke er ud for hinanden. Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anbringshjælpen G ½ TDKB (49) i midten af den ønskede kerneboring. Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig drivmaskinens sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis drivmaskinen slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Drivmaskinen slår sig ukontrolleret omkring og kan kun bringes til stilstand ved at trække stikket ud af stikkontakten.

Bor indtil diamant-kerneborekronen er boret ned i ca. 5 mm dybde.

⚠ ADVARSEL

Træk stikket ud! Skru anbringshjælpen G ½ TDKB (49) ud og løs eventuelt med gaffelnøgle str. 19. Brug støvopsugning (se 2.4.2.). Slå mikro-impuls-teknologien på REMS Picus DP og REMS Picus DWP til. Bring indstillingsringen mikro-impuls-teknologi (fig. 11 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Fortsæt med at bore indtil kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for ulykke!). Sørg for at stå sikkert. Ved større kerneboringer skal der bruges en borestander.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støvopsugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens

sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtert regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssuger/støvsuger.

Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for, at det borestøv, der har samlet sig i borespalten, kan blokere diamant-kerneborekronen.

BEMÆRK

Hvis der ved håndført tørboring med REMS Picus DP og REMS Picus DWP og aktiveret mikro-impuls-teknologi er et utilstrækkeligt fremføringstryk, kan indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 11 (69)) dreje under boringen, hvorved mikro-impulsen slås fra. I dette tilfælde skal drivmaskinen slukkes. Bring indstillingsringen til mikro-impuls-teknologien (fig. 11 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Boringen fortsættes nu med øget fremføring. Ved gentagne afbrydelser af mikro-impuls-teknologien anbefales det at bruge en borestander.

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton! Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.2 Håndført vådboring REMS Picus S1, REMS Picus S3 REMS Picus SR og REMS Picus DWP

⚠ ADVARSEL

Anvend modholderen (12), som leveres sammen med diamant-kerneboremaskinen, ved håndført boring. Hvis du mister kontrollen over diamant-kerneboremaskinen, kan det resultere i kvæstelser. Forvent altid, at diamant-kerneborekronen kan blokere. Benyt aldrig trin 1 ved håndført boring med REMS Picus SR. Der er fare for kvæstelser, hvis diamant-kerneboremaskinen rives ud af hænderne og skifter retning, når drejemomentet øges.

Skrud den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle. Vandindtaget tilsluttes (se 2.5.). Hold drivmaskinen fast i de isolerede greb på motordelen (20) og på modholderen (12) og sæt anboringshjælpen i midten af den ønskede kerneboring. Tænd el-værktøjet med sikkerhedsvippekontakt (21).

⚠ ADVARSEL

Lås aldrig el-værktøjets sikkerheds-vippekontakt (21) ved håndført boring (fare for kvæstelse)! Hvis el-værktøjet slås ud af hånden pga. en blokeret diamant-kerneborekrone, kan en låst sikkerheds-vippekontakt ikke mere låses op. Så farer maskinen ukontrolleret rundt, og man kan kun standse den ved at trække netstikket ud af stikkontakten.

Anboringen fortsætter, til diamantkerneboret har boret ca. 5 mm. Anboringshjælpen skrues af, den løsnes om nødvendigt med gaffelnøgle str. 19. Vandtrykket i vandindtaget (15) indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af borehullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamantkerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Nu bores der videre, til kerneboringen er færdig. Hold altid fast i drivmaskinen i de isolerede greb for at modstå drejemomentstød sikkert (risiko for kvæstelser!). Sørg for at stå sikkert. Større kerneboringer gennemføres med borestander. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

3.3 Metoder til fastgørelse af borestanderen

Det anbefales at fastgøre borestanderen uden maskine og diamantkernebor. Hvis maskinen er påmonteret, er borestanderen meget tung foroven, og det gør det vanskeligere at fastgøre den.

3.3.1 Dybel-fastgørelse i beton med indbankningsanker (fig. 5)

Til kerneboringer i beton fastgøres borestanderen for det meste med et indbankningsanker (stål-rawlplug). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved REMS Simplex 2 med en afstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spændevinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 15 mm, boreddyben ca. 55 mm. Borehullet renses, indbankningsankere slås ind med en hammer og spredes med slagdorn (24). Der må kun anvendes godkendte indbankningsankre (art.-nr. 079005). Se godkendelse! Kordelgevindstangen (25) skrues ind i indbankningsankeret og strammes f.

eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dæselbellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring.

3.3.2 Dybel-fastgørelse i murværk med expansionsankere (ankerskåle) (fig. 6)

Til kerneboringer i murværk fastgøres borestanderen for det meste med et expansionsanker (ankerskåle). Man går frem på følgende måde:

Dybelboringen optegnes ved REMS Simplex 2 med en afstand på ca. 200 mm, ved REMS Titan med spændevinkel for REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP ca. 250 mm, ved REMS Titan med Picus S2/3,5 ca. 290 mm til midten af kerneboringen. Rawlplugboringen skal være Ø 20 mm, boreddyben ca. 85 mm. Borehullet renses, expansionsankeret (28) skubbes ind i borehullet med kordelgevindstangen (25). Kordelgevindstangen (25) skrues helt ind og strammes f. eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i kordelgevindstangens tværboring. De 4 indstilleskruer (5) på borestanderen drejes så langt tilbage, at de ikke rager ud over bundpladen. Borestanderen med slids (7) positioneres på kordelgevindstangen, og man er opmærksom på, hvilken position man ønsker kerneboringen i. Skiven (26) monteres på kordelgevindstangen, og lynmøtrikken (27) strammes med gaffelnøgle SW 30. Alle 4 indstilleskruer (5) trækkes til for at udligne ujævnheder i underlaget. Se efter, at kontramøtrikkerne ikke forhindrer, at indstilleskruerne kan indstilles. Om nødvendigt strammes kontramøtrikkerne. Ved hjælp af de 4 indstilleskruer (5) og dæselbellen ((56) tilbehør art.-nr. 182010) kan borestanderen rettes til for at lave en retvinklet boring.

Når kerneboringen er færdig, kan expansionsankeret fjernes, så det kan genbruges. Det gøres ved at dreje kordelgevindstangen ca. 10 mm tilbage. Med et let slag på kordelgevindstangen frigøres expansionsankerets kegle, og expansionsankeret kan tages ud.

3.3.3 Fastgørelse i mur med lynspænde-sæt 500

Ved porøst murværk skal man regne med, at man ikke kan fastgøre borestanderen med rawlplugs. Så anbefales det at bore helt igennem murværket med en borediameter på 18 mm og fastgøre borestanderen med lynspænde-sæt 500 ((63) tilbehør art.-nr. 183607).

3.3.4 Vakuumfastgørelse

Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med REMS Picus DP og REMS Picus DWP.

Til kerneboringer i byggedele med glat overflade (f.eks. fliser, marmor), hvor det ikke er muligt at fastgøre dyvler, kan borestanderen holdes fast vha. vakuum. Vakuumfastgørelsen (tilbehør art.-nr. 183603) må kun bruges til REMS Titan. Kontroller, om byggedelene er egnet til fastgørelse vha. vakuum. Coatede, laminerede overflader eller fliser kan løsne sig. Vakuumfastgørelsen må kun bruges på ensartede eller glatte flader og aldrig på ujævne, rå flader, da vakuumfastgørelsen ellers kan løsne sig, hvilket igen er forbundet med fare for kvæstelser. Man går frem som følger:

Tætningsringen (43) lægges ind i noten på undersiden af bundpladen (6). Slidsen (7) i bundpladen (6) lukkes med dækpladen med slangestuds (42). Vakuumpumpen ((67) tilbehør art.-nr. 183670) tilsluttes på slangetilslutning (41), og borestanderen suges fast på underlaget. Vær under boretarbejdet hele tiden opmærksom på undertryk (manometer). Vær opmærksom på betjeningsvejledningen til den vakuumpumpe, der benyttes. Der bores med ringe fremføringstryk. For at borestanderen ikke utilsigtet løsner sig, skal der være tændt for vakuumpumpen under boringen.

3.3.5 Fastgørelse med hurtigospænder-søjle

Ved REMS Titan er der også mulighed for at spænde borestanderen fast mellem gulv og loft eller mellem to vægge. Det gøres ved at positionere en hurtigospænder-søjle, der er gængs i handelen, eller et stålør 1 1/4" imellem borestanderens spændehoved (29) og loftet/væggen, og spænde søjlen/stålrør fast, f.eks. med en skruetrækker, der er stukket ind i spændehovedet tværboring. Kontramøtrikken (30) strammes.

Man skal holde øje med, at hurtigospænder-søjlen/stålrør flugter med borsøjlen, og at gevindspindelen (33) er skruet mindst 20 mm ind i både borsøjlen og spændehovedets gevind, så man sikrer en stabil understøttelse. Der benyttes et underlag af træ eller metal, så hurtigospænder-søjlen tryk på væggen/loftet bliver fordelt.

3.4 Tørboring med borestander

REMS Picus S1, REMS Picus S3 og REMS Picus SR

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3. Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinkelen (10), og cylinderskruen/skrue (8) strammes med unbrachonøgle str. 6. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Brug støvudsugning og egnet sikkerhedssuger/støvsuger f.eks. REMS Pull 2 M (se 2.4.2.). Opsuges støvet, der opstår i forbindelse med tørboringen, ikke, kan diamant-kerneborekronen beskadiges som følge af overophedning. Desuden er der fare for kvæstelser, hvis borestøvet, der er komprimeret i spalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Skal der arbejdes uden støvudsugning, bør diamant-kerneborekronen - hvis der bores i finporet materiale - hyppigt trækkes tilbage og skubbes frem igen. Måske et skub, så borestøvet stødes ud af borespalten. Her skal der bruges egnet beskyttelsesudstyr f.eks. åndedrætsværn, engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støv sugningen hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i sugerotor (46) tilbehør art.-nr. 180160) og/eller sugeslange. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugerens/afstøveren.

Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeblader og anbringningen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

REMS Picus S2/3,5

Løsn begge skruer (52) på REMS Titan flangen, sæt REMS Picus S2/3 i føringen (53). Hold boremaskinen fast og fastspænd skruerne (52). Fastspænd kontramøtrik. Skru det valgte diamant borehoved på koblingsenheden (11) og spænd den fast med et let sving med hånden. Fastspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendigt. Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeblader og anbringningen påbegyndes forsigtigt. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

REMS Picus DP og REMS Picus DWP

BEMÆRK

Ved tørboring af beton/armeret beton med REMS Picus DP og Picus DWP og REMS tør-diamant-kerneborekroner LS er det nødvendigt at aktivere mikro-impuls-teknologien og bruge en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull 2 M til udsugning af støvet. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien slås fra. Der skal anvendes en egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull 2 M. Overhold de nationale forskrifter.

Fastgør borestanderen på af måderne, der er beskrevet i afsnit 3.3. Bemærk: Det er ikke tilladt at bruge vakuumfastgørelsen ved boring med REMS Picus DP og Picus DWP. Stik drivmaskinens opspændingshals (13) ind i holderen i spændevinklen (10) og spænd cylinderskruen/erne (8) fast med unbrakonøgle str. 6. Den valgte diamant-kerneborekrone skrues på maskinens spindel (11) og fastgøres med håndkraft med en let drejning. Efterspænding med gaffelnøgle er ikke nødvendig. Slå mikro-impuls-teknologien til. Bring indstillingsringen mikro-impuls-teknologi (fig. 10 (69)) i låst position ved dreje den, så de røde markeringer er ud for hinanden. Ved boring i murværk og andre materialer kan mikro-impuls-teknologien (69) slås fra. Dette gøres ved at dreje indstillingsringen til låsepositionen, så de røde markeringer ikke er over for hinanden.

Tilslut egnet sikkerhedssuger/støvsuger, f.eks. REMS Pull 2 M til REMS Picus DP og Picus DWP (se 2.4.2.). Hvis støvet ikke opsuges ved tørboring, kan det skyldes, at diamant-kerneborekronen er blevet beskadiget pga. overophedning. Desuden er der risiko for kvæstelser, hvis det borestøv, der har samlet sig i borespalten, blokerer diamant-kerneborekronen. Overhold de nationale forskrifter.

Sørg for, at sikkerhedssugerens/støvsugerens sugeslange ikke knækkes, så støv sugningen hindres. Sørg derudover for at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i diamant-kerneborekronen, i drivmaskinens sugerotor og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedssugerens/støvsugerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedssugerens/støvsugerens.

Tænd drivmaskinen med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) på de isolerede gribeblader og anbringningen påbegyndes forsigtigt. Til anbringningen kan det være en fordel at slå mikro-impuls-teknologien fra. Når drivmaskinen slår ikke fra. Hvis fremføringstrykket reduceres, øges drivmaskinens hastighed igen. Drivmaskinen tager ikke skade af denne proces, heller ikke, hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamant-borekronen skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

BEMÆRK

Anvend udelukkende REMS universal-diamant-kerneborekroner og REMS universal-diamant-kerneborekroner LS til vådboring i armeret beton!

Anvend udelukkende REMS tør-diamant-kerneborekroner LS med kerneboremaskiner med mikro-impuls-teknologi til tørboring. Støvet fra boringen skal suges op af en egnet sikkerhedssuger/støvsuger! Overhold de nationale forskrifter.

3.5 Vådboring med borestander

⚠ ADVARSEL

REMS Picus DP leveres uden fejlstrøms-sikkerhedskontakt PRCD og er udelukkende beregnet til tørboring. Vådboring samt tilslutning af en vandslange til REMS Picus DP er ikke tilladt. Fare for elektrisk stød.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR og REMS Picus DWP

Borestanderen fastgøres på en af de måder, der er beskrevet under 3.3. Opspændingshalsen (13) på maskinen stikkes ind i optagelsen i spændevinklen (10), og cylinderskruen/skruerne (8) strammes med unbrakonøgle str. 6. Skru den valgte REMS universal-diamant-kerneborekrone/REMS universal-diamant-kerneborekrone LS på drivmaskinens drivspindel (11) og spænd fast med hånden med en let drejning. Det er ikke nødvendigt at stramme efter med gaffelnøgle.

Vandtilførselen tilsluttes (se 2.5). Tænd el-værktøjet med sikkerheds-vippekontakt (21). For at låse fast skal sikkerhedskontakten (21) være trykket ned, mens der trykkes på låseknappen ved side af sikkerhedskontakten (21). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribeblader og anbringningen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når boret har fat hele vejen rundt, kan fremføringstrykket øges. Vandtrykket indstilles sådan, at der moderat, men konstant kommer vand ud af borehullet. For lavt vandtryk, hvor det udborede materiale nærmest kommer ud af borehullet som slam, er ligeså skadeligt for arbejdsgangen og diamantkerneborets standtid som for højt vandtryk, hvor skyllevandet er klart, når det kommer ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremføringstrykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

REMS Picus S2/3,5

Fastgør REMS Titan på en af de måder, der er beskrevet under 3.3. Løsn de to skruer (52) på flangen til REMS Titan og sæt REMS Picus S2/3,5 ind i føringen (53). Hold fast i maskinen og spænd skruerne (52). Hold kontra med kontramøtrik. Skru den valgte diamant-kerneborekrone på maskinens drivspindel (11) og spænd den manuelt med let sving. Fastspænding med en gaffelnøgle er ikke nødvendig.

Tilslut vandtilførslen (se 2.5.). Tænd drivmaskinen med vippekontakten (21a). Diamant-kerneborekronen skubbes langsomt fremad med fremføringsarmen (4) i det isolerede gribebladet og anboringen påbegyndes forsigtigt med lav vandtilførsel. Når diamant-kerneborekronen har grebet fat hele vejen rundt, kan fremføringen øges. Indstil vandtrykket på en sådan måde, at moderat, men konstant vand strømmer ud af borehullet. Et for lavt vandtryk, hvor det vækbo-rede materiale snarere strømmer slamformet ud af borehullet, er lige så ufor-delagtigt for arbejdsfremskridtet og diamant-kerneborekronens levetid som et for højt vandtryk, hvor skyllevandet strømmer klart ud af borehullet. Opsug helst borevandet med en tør- og vådsuger, der er egnet til erhvervsmæssig brug, som f.eks. REMS Pull 2 L eller REMS Pull 2 M.

⚠ ADVARSEL

Pas på, at der ikke trænger vand ind i motoren, når maskinen er i brug. Livsfare!

Hvis maskinen står stille pga. for højt fremføringstryk, eller hvis den blokerer pga. modstand i borespalten, bliver motorstrømmen og dermed omdrejningstallet reduceret til et minimum af multifunktions-elektronikken. Maskinen slår dog ikke fra. Hvis fremføringstrykket mindskes, stiger maskinens omdrejningstal igen. Denne procedure skader ikke maskinen, heller ikke hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren bliver ved med at stå stille, selvom fremførings-trykket reduceres, skal der slukkes for maskinen, og diamantboret skal løsnes manuelt (se 5.).

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud!

3.6. Borekernen fjernes

BEMÆRK

Ved vertikal gennemboring, f. eks. af et loft, løsner borekernen sig som regel af sig selv og falder ned fra loftet! Der træffes forholdsregler, så der ikke sker skader på personer eller ting!

Hvis borekernen bliver siddende i diamantkerneboret, når kerneboringen er færdig, skal diamantkerneboret skrues af maskinen, hvorefter borekernen stødes ud med en pind.

BEMÆRK

Der må under ingen omstændigheder slås på borerørets kappe med metaldele, f. eks. hammer eller gaffelnøgle, for at løsne borekernen. Så bliver borerøret bulet på indersiden, og der vil være større fare for, at borekernen senere kommer til at slæbe. Det kan føre til, at diamantkerneboret bliver ubrugeligt.

Ved kerneboringer, der ikke er gennemgående, kan borekernen fra en dybde på 1,5 x Ø brækkes ved, at der f. eks. drives en mejsel ind i borespalten. Hvis man ikke kan få fat i borekernen, kan man bore et skråt hul ind i borekernen, f. eks. med borehammeren, og så kan man få fat i den med en pind.

3.7. Forlængelse af diamantkerneboret

Hvis borestanderens stempelslag eller diamantkerneborets effektive boreddybde ikke er tilstrækkelig, må der anvendes en borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155). I første omgang bores der så langt som muligt.

Hvis borestanderens stempelslag ikke er tilstrækkeligt, og hvis boringsdybden ligger inden for diamantkerneborets effektive boreddybde, går man frem som følger:

5 Fejl

BEMÆRK

Maskinen må ikke tændes og slukkes for at løsne en fastsiddende diamant-kerneborekrone.

5.1 Fejl: Diamant-kerneborekrone sidder i klemme.

Årsag:

- Borestøvet komprimeres, hvis tørboring finder sted uden støvudsugning.

5.2 Fejl: Diamant-kerneborekrone sidder i klemme eller skærer tungt.

Årsag:

- Løst materiale eller stålafsnit har sat sig i klemme.
- Borerør er urundt eller beskadiget.

5.3 Fejl: Diamant-kerneborekrone skærer tungt.

Årsag:

- Forkert omdrejningstal (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerede diamant-segmenter.
- Slidte diamant-segmenter.
- Vandtryk på vandtilførselsindretning(15) er ikke indstillet rigtigt.

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Diamantkerneboret trækkes ikke ud af kerneboringen. Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.

Hvis diamantkerneborets effektive dybde ikke er tilstrækkelig, går man frem som følger:

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud! Diamantkerneboret tages af maskinen (se 2.3.2.). Maskinen uden diamantkerneboret trækkes tilbage. Diamantkerneboret trækkes ud af kerneboringen. Borekernen brækkes (se 3.6.) og fjernes fra kerneboringen. Diamantkerneboret føres ind i boringen igen. Borforlænger ((50) tilbehør art.-nr. 180155) monteres mellem diamantkerneboret og maskinen.

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at el-apparatet mindst en gang om året indleveres til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er det pligt at foretage en sådan periodisk prøvning af elektriske apparater i henhold til DIN VDE 0701-0702, og i henhold til forskriften til forebyggelse af ulykker DGUV forskrift 3: „Elektriske anlæg og driftsmidler“ gælder dette også for mobile elektriske driftsmidler. Gældende nationale sikkerhedsbestemmelser, regler og forskrifter skal derudover kendes og overholdes.

4.1. Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes!

Kontroller regelmæssigt, at HFI-relæet/FI-relæet PRCD fungerer korrekt (se 2.1.). Hold maskine og håndgreb rene. Når borearbejdet er færdigt, rengøres borestander og diamant-kerneborekrone med vand. Udblæs fra tid til anden ventilationslidserne på motoren. Hold borekrone-tilslutningsgevind på maskine og tilslutningsgevind på diamant-kerneborekrone rene og smør dem med olie en gang imellem. Plastdele (f.eks. hus) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig må trænge hen på eller ind i den elektriske diamant-kerneboremaskine. Dyp aldrig den elektriske diamant-kerneboremaskine i væske.

4.2. Inspektion/istandsættelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

Gearet kører i en varig fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Motorene i REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP og REMS Picus DWP er udstyret med kulbørster. Disse slides og skal derfor indimellem efterses eller udskiftes af kvalificeret, specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

Udbedring:

- Sluk for maskinen. Træk netstikket ud af stikkontakten. Bevæg diamant-kerneborekronen med gaffelnøgle str. 41 frem og tilbage, til den er fri igen. Bor forsigtigt videre. Brug støvopsugning eller vådbor med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR og REMS Picus DWP.

Udbedring:

- Bræk borekerne og fjern løse dele.
- Skift diamant-kerneborekrone.

Udbedring:

- Indstil omdrejningstal, så det passer, se 2.2.
- Slib diamant-segmenter. Bor hertil 10 til 15 mm dybt ned i sandsten, asfalt eller i en slibesten ((55) tilbehør art.-nr. 079012).
- Skift diamant-kerneborekrone.
- Indstil vandtryk rigtigt, se 3.2 og/eller 3.5.

5.4 Fejl: Diamant-kerneborekrone borer ikke, viger ud til siden.

Årsag:

- For kraftig påsætning af diamant-kerneborekrone under an boring.
- Maskine er fastgjort utilstrækkelig i spændevinkel (10).
- Beskadiget og urundt løbende diamant-kerneborekrone.
- Borestander er ikke fastgjort sikkert.
- Håndført boring uden boringshjælp (49).
- Vibrationer på grund af aktiveret mikro-impuls-teknologi (REMS Picus DP og REMS Picus DWP).

Udbedring:

- Anbør med ringe fremføring.
- Spænd cylinderskruer (8).
- Skift diamant-kerneborekrone.
- Fastgør borestander som beskrevet under 3.3.
- Brug boringshjælp.
- Slå mikro-impuls-teknologien fra ved an boringen.

5.5 Fejl: Borekerne hænger i diamant-kerneborekrone.

Årsag:

- Komprimeret borestøv, i borerør sidder fastklemt dele af borekerne.

Udbedring:

- Skru diamant-kerneborekrone af maskine, stød borekerne ud med stav, undgå at beskadige tilslutningsgevind. Slå under ingen omstændigheder på borerørets kappe med metaldele (f.eks. hammer, gaffelnøgle). Derved bules borerøret indad, hvorved borekernen hurtigere kommer i klemme. Derved kan diamant-kerneborekronen blive ubrugelig. Brug støvopsugning til boringen, se 2.4.2 eller vådboring med REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 og REMS Picus SR, se 2.5.

5.6 Fejl: Diamant-kerneborekrone er vanskelig at løsne fra drivspindel.

Årsag:

- Snavs, korrosion.

Udbedring:

- Rengør gevind på drivspindel og diamant-kerneborekrone og smør et tyndt lag olie på dem.

5.7 Fejl: Diamant-kerneborekrone kører ikke.

Årsag:

- HFI-relæ/FI-relæ PRCD (19) er ikke tændt.
- Slidte kulbørster.
- Tilslutningsledning/PRCD er defekt.
- Diamant-kerneboremaskine er defekt.

Udbedring:

- Tænd for HFI-relæ/FI-relæ PRCD som beskrevet under 2.1.
- Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få tilslutningsledning/PRCD skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få diamant-kerneboremaskine kontrolleret/istandsat på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.8 Fejl: Mikro-impuls-teknologien i REMS Picus DP og REMS Picus DWP slukker under boringen.

Årsag:

- Fremføring under boringen er for lav.

Udbedring:

- Øg fremføringsstrykket, brug eventuelt en borestander.

6 Bortskaffelse

Når diamant-kerneboremaskinerne er brugt op, må de ikke bortskaffes via skraldespanden. Disse skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med loven.

7 Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelse må kun udføres af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret REMS kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over REMS kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.rems.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugers lovfastede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarsretlige krav, indskrænkes ikke af denne garanti.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af henvisningsbestemmelser i den tyske internationale privatret samt under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG). Garantistilleren af denne producentgaranti, som er gyldig i hele verden, er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.rems.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1–14

Kuva 1	REMS Picus S1	21	Turvakäyttökytkin
Kuva 2	REMS Picus S3		(REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Kuva 3	REMS Picus S2/3,5		Keinukytin
Kuva 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR,	21a	(REMS Picus S2 / 3,5)
	käsivarainen kuivaporaus	22	Adapteri
	poraustuella	23	Lyöntiankkuri
Kuva 5	Poraustelineen ruuvitulppa-	24	Pajatalta
	kiinnitys betoniin lyöntiankkuri-	25	Kierretanko
	rilla	26	Levy
Kuva 6	Poraustelineen ruuvitulppa-	27	Pikakiinnitysmutteri
	kiinnitys muuraukseen	28	Kiila-ankkuri
	kiila-ankkurilla	29	Kiinnityspää
	(ankkurikuori)	30	Vastamutteri
Kuva 7	Arvokilpi, REMS Picus S3	31	Ruuvit
Kuva 8	Arvokilpi, REMS Picus S2/3,5	32	Siipiruuvi
Kuva 9	REMS Picus SR	33	Kierrekara
	① REMS Picus SR:n	34	Lieriöruuvi
	kierrosluvun säätö	37	Kuusiokantaruuvi
	② Betoni/teräsbetoni		
	③ Muuraukset ja muut	38	Välikappalesarja
	materiaalit	39	Kytkenänpää
	④ Kierrosluku	40	Kannattimet
	⑤ Vaihdevivun asetukset (39)	41	Letkuliitäntä
	⑥ Säätöpyörän asetukset (57)	42	Kansilevy
Kuva 10	REMS Picus DP: käsin	43	Tiivistysrengas
	ohjattuun kuivaporauskeeseen	44	Vedenimulaite
	poraustuella	45	Kumilevy
Kuva 11	REMS Picus DWP: käsin	46	Imuroottori
	ohjattuun kuivaporauskeeseen	47	Porakruunun liitäntä UNC 1¼
	poraustuella		ja G ½
Kuva 12	REMS Simplex 2: vedenimu-	48	Timanttiorakruunu
	raitteen asentaminen	49	Poraustuki
Kuva 13	REMS Titan: vedenimu-	50	Porakruunun jatkokappale
	raitteen asentaminen	51	Painevesisäiliö
Kuva 14	Lisävarusteet	52	Ruuvit
		53	Ohjain
1	Porauslaitteen pylväs	54	Pikairrotusrengas
2	Syöttökelkka	55	Teroituskovasin
4	Syöttövipu (eristetty kahvapinta)	56	Rasiavesivaaka
5	Säätöruuvit	57	Asetussäädin
6	Pohjalevy	58	Laser-porauskeskiönosoitin
7	Lovi	59	Varmistinuuvi maadoitusjohtoa
8	Lieriöruuvi		varten
10	Kiinnityskulma	60	Kierteitetty reikä
11	Käyttökara	61	Jalustin
12	Vastakappale (eristetty kahvapinta)	62	Pikakiinnityssarja 160
13	Kiinnityskaula	63	Pikakiinnityssarja 500
14	Kansi	64	Porausmalline REMS Titan
15	Vedensyöttölaite	65	Kovametallinen kiviporanterä halk.
16	PRCD-vikavirtasuojakytkimen		15 mm SDS-plus
	merkivalo	66	Kovametallinen kiviporanterä halk.
17	RESET-näppäin		20 mm SDS-plus
18	TEST-näppäin	67	Vakuumpumppu
19	PRCD-vikavirtasuojakytkin	68	Imuletkun liitin
20	Moottorikahva (eristetty kahvapinta)	69	Mikro-Impuls-teknikan
			säätörengas

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkko-kaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

- Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Jos huomioi kiinnittyä toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitustiintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.

- Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitäntäjohtot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta. Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöiden turvallisuus

- Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja. Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, iukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumisen riskiä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Sähkötyökalun pyöriessä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Vältä vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua. Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.
- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään. Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.
- Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjautua vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.
- Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

5) Huolto

- Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.

Sähkökäyttöisiä timanttiorakoneita koskevat turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

- Liitä suojausluokan I timanttiorakone vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin. Sähköiskun vaara.

- Älä käytä REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3.5-, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP -koneita koskaan ilman mukana toimitettavaa PRCD-vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Tarkasta aina ennen porauksen aloittamista PRCD-vikavirtasuojakytkimen toiminta. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Käytä REMS Picus DP -koneita vain kuivaporaukseen. Älä koskaan johda vettä REMS Picus DP:n työskentelyalueelle. Vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -koneeseen ei ole sallittua. REMS Picus DP -koneita ei ole suunniteltu märkäporaukseen, ja se toimitetaan siksi ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä. Luvaton märkäporaus REMS Picus DP -koneella aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Älä irrota missään tapauksessa maadoitusjohdon varmistinruuvia (kuva 9 kohta 59). Oikein liitetty maadoitusjohto vähentää sähköiskun vaaraa.
- Käytä timanttikorakoneita kiinni vain sen eristetyistä kahvipinnoista suorittaessasi töitä, joiden yhteydessä timanttikorakoneita voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sen omaan verkkokaapeliin. Timanttikorakoneen kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä timanttikorakoneen metalliset osat jännitteiseksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- Tarkista sopivalla hakulaitteella ennen poraamista, ettei kyseisten pintojen alla piile mitään syöttöjohtoja. Poratessa voivat kaasu- tai vesijohdot, sähköjohdot tai muut kohteet vaurioitua tai katketa. Vaurioituneet kaasu- ja vesijohdot voivat aiheuttaa räjähdyksiä. Vaurioituneet vesi- ja sähköjohdot voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai sähköiskun.
- Huolehdi siitä, että käyttölaitteen moottoriin ei koskaan pääse vettä käytön aikana. Veden tunkeutuminen laitteen sisään aiheuttaa sähköiskun vaaran.
- Älä käytä veden syöttöllä varustettua sähkökäyttöistä timanttikorakoneita pään yläpuolella tapahtuviin töihin. Veden pääseminen timanttikorakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä koskaan suorita pään yläpuolella tapahtuvia porauksia seinään, kun porausteline on tuettuna pelkästään alipainelevyllä. Jos alipaine pääsee purkautumaan, porausteline irtaantuu alustastaan ja putoaa maahan.
- Johda vettä vaativissa porauksissa vesi pois työskentelyalueelta tai käytä veden keräyslaitetta, kuten REMS-vedenimuria (lisävaruste, tuotenro 183606). Tällaisella varoitusella voit pitää työskentelyalueen kuivana ja vähennät sähköiskun vaaraa.
- Jos veden syöttölaitteissa on vuotoja, keskeytä työskentely välittömästi ja korjaa vuodot. Älä ylitä 4 baarin enimmäisvedenpainetta. Jos moottorin sisään pääsee vettä, vaarana ovat sähköiskun aiheuttamat vammat.
- Älä käytä timanttikorakoneita räjähdysvaarallisessa ympäristössä. Höyryt tai nesteet voivat syttyä palamaan tai räjähtää.
- Puhdista timanttikorakoneen tuuletusraot säännöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyä kotelon sisään, ja paksu metallipölykerrostuma voi aiheuttaa vammoja sähkövaarojen seurauksena.
- Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasvojen-suojaimena kokonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Mikäli tilanne niin vaatii, käytä polynaamaria, suojakäsineitä tai erityistä suojaussua, joka pitää pienet hioma- ja materiaalihiukkaset loitolla itsestäsi ja suojaa teräviltä reunoilta, ja käytä liukumattomia suojajalkineita liikkaiden pintojen aiheuttamien vammojen välttämiseksi. Silmät on suojattava ympäriinsä lenteleviltä epäpuhtauksilta, jotka syntyvät eri käyttösovelluksissa. Pölyltä tai hengitystä suojaavan naamarin on suodatettava käytön yhteydessä muodostuva pöly.
- Käytä timanttikorauksessa kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulonmenetyksen.
- Tue sähkötyökalu hyvin ennen käyttöä. Tämä sähkötyökalu tuottaa korkean vääntömomentin. Mikäli sähkötyökalua ei tueta tukevasti käytön aikana, seurauksena voi olla hallinnan menettäminen ja vammoja.
- Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttikorakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttikorakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja.
- Varaudu aina siihen, että timanttikorakoneeseen saattaa lukkiutua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsin ohjatusti REMS Picus SR -porakoneella. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.
- Älä lukitse turvakäyttökäytintä (21) käsin ohjatussa porauksessa. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Timanttikorakone voidaan tällöin pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.
- Jos timanttikorakoneeseen jumiutuu, älä jatka syöttöä vaan kytke timanttikorakone pois päältä. Selvitä timanttikorakoneeseen jumiutumisen syy ja poista sen aiheuttaja.
- Jos haluat käynnistää tasoon tai seinään juuttuneen timanttikorakoneen, tarkasta ennen käynnistämistä, pyöriikö timanttiteräkrakuun vapaasti. Jos se on juuttunut eikä pääse pyörimään, se voi aiheuttaa timanttikorakoneelle ylläsurusta.
- Älä pane timanttikorakoneita koskaan sivuun, ennen kuin timanttikorakone on pysähtynyt kokonaan. Pyöriivä timanttikorakoneet voivat joutua kosketuksiin säilytystason kanssa, minkä johdosta saatat menettää timanttikorakoneen hallinnan.
- Pidä verkkokaapeli loitolla pyöriivästä timanttikorakoneesta. Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli saattaa katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa joutua pyöriivään timanttikorakoneeseen.
- Suojaa läpiporauksissa työskentelytila porattavan tahon molemmilta puolilta. Porauspaala voi pudota ja aiheuttaa henkilö- tai esinevahinkoja.
- Huolehdi seinien tai kattojen läpi poratessa siitä, että niiden toisella puolella oleva työskentelyalue on suojattuna. Timanttikorakone voi läpäistä poratun reiän ja porauspaala voi pudota toiselle puolelle.

- Huomaa, että betoniporaus voi vaikuttaa rakennusstatikkaan heikentävästi. Hanki hyväksyntä betoniporaukselle rakennusvalvojalta tai lujuuslaskelman tekijältä.
- Tarkista porausveden virtaussuunta onttojen rakenneseosien yhteydessä. Se voi aiheuttaa vaurioita (esim. pakkasvaurioita).
- Käytä timanttikorakoneita kuivaporaukseen vain yhdessä tarkoitukseen sopivan turvaimurin/pölynpoistolaitteen kanssa. Työstettäessä mineraalisia rakennusaineita, esim. betonia, teräsbetonia, kaikenlaisia muurauksia, kaikenlaista lattiaalasta ja luonnonkiveä syntyy suuressa määrin kvartsiipitoista, terveydelle vaarallista mineraalista pölyä (hienoa kvartsiipölyä). Kvartsiipölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. EU:n direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä velvoittaa työnantajan suorittamaan vastaavien vaarojen arvioinnin työntekijän työpaikalla, määrittelemään ja arvioimaan mahdollisesti syntyvä pölykuormitus ja määräämään vaadittavat suojatimet. Saksalaisen vaarallisia aineita koskevan teknisen säännön TRGS 559 "Mineraalinen pöly" liitteessä 1 todetaan, että halkaisu- ja katkaisuhiontakoneilla tehtävät työt kuuluvat altistusluokkaan 3, sikäli kuin imuroinnin tehokkuutta ei ole todistettu. Standardin EN 60335-2-69 mukaan on altistumisen raja-arvon / työpaikan raja-arvon > 0,1 mg/m³ omaavien terveydelle vaarallisten pölyjen imurointia varten määrätty imurin tunkeutumisaste < 0,1%. Mineraalisten rakennusaineiden kuivaporauksessa on sen vuoksi yleensä käytettävä vähintään pölyluokkaan M kuuluvaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta kuten REMS Pull 2 M -laitetta, jotta koneilla esiintyvät terveydelle vaaralliset pölyt imuroidaan tehokkaasti. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.
- Älä kohdista timanttikorakoneeseen nestesuihkua edes puhdistustarkoituksessa. Veden pääseminen timanttikorakoneen sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen kuin säädät laitetta tai asennat/vaihdat lisävarusteita. Timanttikorakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.
- Älä käytä timanttikorakoneita, jos se on vaurioitunut. Tapaturmavaara.
- Älä anna timanttikorakoneen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke timanttikorakone pois päältä pitempien työtaukojen ajaksi, vedä verkkopistoke irti ja poista tarvittaessa kaikki letkut. Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaurioita, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkötyökalua, eivät saa käyttää tätä sähkötyökalua ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muutoin ovat vaarana vammat virheellisen käytön seurauksena.
- Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.
- Tarkasta timanttikorakoneiden liittäjäjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimusosastojaamon uusua ne.
- Käytä vain hyväksyttyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².

Poraustelineitä koskevia turvaohjeita

VAROITUS

- Vedä pistoke irti pistorasiasta, ennen kuin säädät laitetta tai vaihdat lisävarusteita. Timanttikorakoneiden tahaton käynnistäminen on syynä moniin tapaturmiin.
- Asenna porausteline oikein ennen timanttikorakoneen kokoamista. Oikea kokoonpano on tärkeää kokoonluhistumisen vaaran välttämiseksi.
- Kun kiinnität poraustelineitä tasoon tai seinään ruuvien ja tulppien avulla, varmista että käytetty ankkuroidi on riittävä pitämään timanttikorakoneen turvallisesti paikoillaan käytön aikana. Jos taso tai seinä ei ole kestävä tai se on huokoinen, tulppa voi irrota siitä, jolloin porausteline irtaantuu pinnasta tai seinästä.
- Kiinnitä timanttikorakone tukevasti poraustelineeseen ennen poran käyttämistä. Timanttikorakoneen luiskahtaminen paikaltaan voi johtaa työkalun hallinnan menettämiseen.
- Kiinnitä porausteline lujaan ja tasaiseen tasoon tai seinään. Jos porausteline voi luiskahtaa paikaltaan tai heilua, timanttikorakoneita ei voida ohjata tasaisesti ja varmasti (katso 3.3).
- Älä ylikuormita poraustelineitä äläkä käytä sitä tikkaina tai telineenä. Ylikuormitus tai poraustelineellä seisominen voi saada aikaan poraustelineen painopisteeseen siirtymisen ylös ja sen kaatumisen.
- Kun kiinnität REMS Titan -laitteen tasoon tai seinään Titan-alipainekiinnityksellä, varmista että pinta on tasainen ja puhdas ja että se ei ole huokoinen. Älä kiinnitä REMS Titan -laitetta laminoidulle pinnalle, kuten laattoihin tai komposiittimateriaalien päällysteille. Jos tason tai seinän pinta ei ole tasainen tai riittävän hyvin kiinnitetty, REMS Titan voi irrota tasosta tai seinästä.
- Älä koskaan käytä REMS Picus DP, REMS Picus DWP -koneita, jos REMS Titan tai toisen valmistajan alipainekiinnityksellä kiinnitettävä porausteline on kiinnitettynä tasoon tai seinään. Mikro-Impuls-tekniikka voi aiheuttaa poraustelineen irtaamisen tasosta tai seinästä.
- Kun kiinnität REMS Titan -laitteen tasoon tai seinään Titan-alipainekiinnityksellä, varmista riittävä alipaine ennen porausta ja sen aikana. Jos alipaine ei ole riittävä, porausteline voi irrota tasosta tai seinästä.

Symbolien selitys

VAROITUS

Vaarallisuusasteeltaan keskiuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.

HUOMIO

Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.

HUOMAUTUS

Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.



Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa



Käytä silmiensuojainta



Käytä hengityksen suojainta



Käytä kuulonsuojainta



Käytä käsiensuojainta



Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen



Sähkötyökalu on suojausluokan II mukainen



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1 Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

VAROITUS

Sähkökäyttöiset timanttikorakoneet REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, asfaltin, kaikenlaisten laastien ja luonnonkiven timanttikorakseen REMS-yleistimanttikorakruunuja käyttäen. Timanttikoraus tapahtuu kuivana tai vedellä, käsin ohjattuna tai poraustelineellä yhdessä turvaimurin/pölynpoistolaitteen, kuten REMS Pull 2 M, kanssa.

Sähkökäyttöinen REMS Picus DP -timanttikorakone on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, luonnonkiven, asfaltin ja kaikenlaisten laastien timanttikorakseen REMS-kuivatimanttikorakruunuja LS käyttäen. Timanttikoraus tapahtuu kuivana, käsin ohjattuna tai poraustelineellä yhdessä turvaimurin/pölynpoistolaitteen, kuten REMS Pull 2 M, kanssa.

Sähkökäyttöinen REMS Picus DWP -timanttikorakone on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, luonnonkiven, asfaltin ja kaikenlaisten laastien timanttikorakseen REMS-kuivatimanttikorakruunuja LS tai REMS-yleistimanttikorakruunuja (ilman Mikro-Impuls-tekniikkaa) käyttäen. Timanttikoraus tapahtuu kuivana tai vedellä, käsin ohjattuna tai poraustelineellä yhdessä turvaimurin/pölynpoistolaitteen, kuten REMS Pull 2 M, kanssa.

Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1 Toimituspaketti

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, vedensyöttölaite, vastakappale, poraustuki G ½ UDKB ja poranterä Ø 8 mm, kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje ja teräspelttilaatikko.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, käyttöohje, teräspelttilaatikko.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS-yleistimanttikorakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, vedensyöttölaite, pikairoitusrengas, yksipäinen kita-avain SW 3, käyttöohje.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, vedensyöttölaite, vastakappale, yksipäinen kita-avain SW 32, välikappalesarja, käyttöohje, teräspelttilaatikko.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, 1 REMS-yleistimanttikorakruunu kutakin Ø 62-82-132 mm kohden.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, vastakappale, poraustuki G ½ TDKB ja poranterä Ø 8 mm sekä kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32 käyttöohje ja teräspelttilaatikko.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Sähkökäyttöinen timanttikorakone, imuletkun liitin, vastakappale, poraustuki G ½ TDKB ja poranterä Ø 8 mm sekä kuusiokantainen tappiavain SW 3, yksipäinen kita-avain SW 32 käyttöohje ja teräspelttilaatikko.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajatalla lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.
REMS Titan:	Porausteline, kuusiokantainen tappiavain SW 6, yksipäinen kita-avain SW 19 ja SW 30, 2 kiila-ankkuria, 10 lyöntiankkuria, pajatalla lyöntiankkuria varten, kierretanko, pikakiinnitysmutteri, levy, kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm, käyttöohje.

1.2 Artikkelinumero

REMS Picus S1 porauslaite	180000	REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS Picus S3 porauslaite	180001	REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS Picus S2/3,5 porauslaite	180012	REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS Picus SR porauslaite	183000	REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS Picus DP porauslaite	180003	REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS Picus DWP porauslaite	180004	REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS Simplex 2 porausteline	183700	REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS Titan porausteline	183600	REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
Vastakappale	180167	REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
		REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095
REMS Yleistimanttikorakruunut – induktiojuotettu		REMS Yleistimanttikorakruunut LS – laserhitsattu	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455

REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457	Kiinnityskaulan halkaisija	REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459	Porausalue poraustelineellä	REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460		REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465		REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470		REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475		REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480	Porausalue vakuumikiinnityksessä Titan	REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
REMS-kuivatimanttiporakruunut LS – laserhitsattu		1.5 Kierrosluvut 230 V	Joutokäynti	Nimelliskuorma
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500	REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502	REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504	REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506	REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508	REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510	REMS Picus DP,		
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512	Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514	Kierrosluvut 115 V		
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516	REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532	REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518	REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520	REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522	REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524	REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526	1.6 Sähkö tiedot 230 V		
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528	REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A	
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530	REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A	
Kiila-ankkuri M12 (muuraus), 10 kpl	079006	REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A	
Lyönti-ankkuri M12 (betoni), 50 kpl	079005	REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A	
Pajatalta lyönti-ankkuria M12 varten	182050	REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A	
Kovametallinen kiviporanterä Ø 15 mm SDS-plus	079018	Suojaus (verkko)		
Kovametallinen kiviporanterä Ø 20 mm SDS-plus	079019	REMS Picus S1	10 A (B)	
Pikakiinnityssarja 160	079010	REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)	
Pikakiinnityssarja 500	183607	Suojausluokka		
Kierretanko M12 x 52	079008	REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I	
Pikakiinnitysmutteri	079009	REMS Picus DP	II	
Levy	079007	Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla		
Poraustuki G ½ UDKB Ø 8 mm:n poranterälle	180140	REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA	
Poraustuki G ½ TDKB Ø 8 mm:n poranterälle	180145	Sähkö tiedot 115 V		
Kovametallinen kiviporanterä Ø 8 mm	079013	REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A	
Yksipäinen kita-avain SW 19	079000	REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A	
Yksipäinen kita-avain SW 30	079001	REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A	
Yksipäinen kita-avain SW 32	079002	REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A	
Yksipäinen kita-avain SW 41	079003	REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A	
Kuusiokantainen tappiavain SW 3	079011	Suojaus (verkko)		
Kuusiokantainen tappiavain SW 6	079004	REMS Picus S1	20 A (B)	
Imuroottori pölynpoistoa varten	180160	REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)	
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre – G ½ ulkokierre	180052	Suojausluokka		
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre Hilti BI:lle	180053	REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I	
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre Hilti BU:lle	180054	REMS Picus DP	II	
Adapteri UNC 1¼ ulkokierre – G ½ sisäkierre	180056	Vikavirtasuojakytkin PRCD alijännitelaukaisulla		
Porakruunun jatkokappale 200 mm	180155	REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA	
Teroituskovasin	079012	1.7 Mitat (P × L × K)		
Painevesisäiliö	182006	REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")	
Pikairrotusrengas	180015	REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")	
Rasiavesivaaka	182010	REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")	
Vedenimulaite	183606	REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")	
Kumilevy Ø 200 mm (10 kappaletta)	183675	REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")	
Vakuumikiinnitys Titan	183603	REMS Simplex 2, porausteline	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")	
Laser-porauskeskiönosoitin	183604	REMS Titan, porausteline	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")	
Välikappalesarja (vain Picus SR)	183632	1.8 Paino		
Porausmalline Titan	183605	REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)	
Vakuumpumppu	183670	REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)	
REMS Pull 2 L, pölyluokkaan L kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185500	REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)	
REMS Pull 2 M, pölyluokkaan M kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185501	REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)	
Teräspelttilaatikko, sis. sisävahvikkeen		REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R	REMS Simplex 2, porausteline	12,0 kg (26,4 lb)	
REMS CleanM, Koneenpuhdistusaine	140119	REMS Titan, porausteline	19,5 kg (43,0 lb)	
1.3 Poraussyvyys		1.9 Melutaso	Äänen painetaso L _{PA}	Äänitehotaso L _{WA}
REMS-yleistimanttiporakruunujen hyötyporaussyvyys	420 mm	REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS-kuivatimanttiporakruunujen käyttökelpoinen poraussyvyys	320 mm	REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
Syvämmät timanttiporaukset porakruunun jatkokappaleella		REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
((50) lisätarvike, tuotenro 180155) katso 3.7.		Epävarmuus K	3 dB(A)	3 dB(A)
1.4 Porausalue				
Timanttiporaus	teräsbetoniin	muurauksiin ja muihin		
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm		
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm		
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm		
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm		
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm		
Porakruunun liitäntäkierre				
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,		UNC 1¼ ulko, G ½ sisä		
Picus DP, Picus DWP		UNC 1¼ ulko		
REMS Picus S2/3,5				

1.10 Tärinä

Kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
Mikro-Impuls-teknikalla, käsivaralla	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
Mikro-Impuls-teknikalla, poraustelineellä	4,8 m/s ²
Epävarmuus K	1,5 m/s ²

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausten menetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua tärinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

⚠️ HUOMIO

Laitteen todellisessa käytössä voi tärinän päästöarvo laitteen käyttötavasta riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määritellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2 Käyttöönotto

2.1 Sähköliitäntä

⚠️ VAROITUS

Huomioi verkkojännite! Tarkasta ennen sähkökäyttöisen timanttikorakoneen kytkemistä, että sen arvokilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Käytä vain toimivalla suojakoskettimella varustettuja pistorasioita/jatkojohtoja. PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta on tarkastettava aina ennen käyttöönottoa:

1. Liitä verkkopistoke pistorasiaan.
2. Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).
3. Vedä verkkopistoke irti, PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.
4. Liitä verkkopistoke uudelleen pistorasiaan.
5. Paina RESET-näppäintä (17), PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena (käyttötila).
6. Paina TEST-näppäintä (18), PRCD-merkkivalon (16) on sammuttava.
7. Paina RESET-näppäintä (17) uudelleen, PRCD-merkkivalo (16) palaa punaisena. Sähkökäyttöinen timanttikorakone on toimintavalmis.

⚠️ VAROITUS

Ellei PRCD-vikavirtasuojakytkin (19) toimi mainitulla tavalla, työskentely ei ole sallittu. Silloin on olemassa sähköiskun vaara. PRCD-vikavirtasuojakytkin tarkastaa liitetyn laitteen, mutta ei pistorasian edelle asennettua laitteistoa eikä myöskään väliin kytkettyjä jatkojohtoja tai kaapelirumpuja.

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporausta tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkökäyttöistä timanttikorakoneita käyttää verkkoon liitettynä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan. Jatkojohtoa käytettäessä on valittava sähkökäyttöisen timanttikorakoneen tehoa vastaava johdon poikkipinta-ala.

2.2 Porauslaitteet REMS Picus

Käyttökoneet REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporaukseen käsin ohjattuna (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR) tai poraustelineen kanssa. REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR -koneiden porauslaitteen yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että ulkokierteellä (G ½) varustetuille yleistimanttikorakoneille. Käyttökoneiden REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR mukana toimitetaan vedensyöttölaite (15) (ei asennettuna). Vesiliitäntään kiinnityskohta porauslaitteilla on suljettu kannella (14). Tässä tilassa voidaan porauslaitteita (REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR) käyttää kuivaporaukseen. REMS Picus S2/3,5-porauslaitteen kyseessä ollessa vedensyöttölaite on asennettu jo etukäteen. Lisätietoja märkäporauksesta, katso 2.5.

Käyttökone REMS Picus DP päälle- ja poiskytkettävällä Mikro-Impuls-teknikalla on suunniteltu erityisesti kuivaporaukseen joko käsin ohjattuna tai poraustelineellä. REMS Picus DP:n yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa kuivatimanttikorakoneen suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että poraustuen kanssa ulkokierteellä (G ½). Siinä on myös sisäänrakennettu imurotori REMS Pull 2 M -imurille ja muille sopiville polynimureille.

Käyttökone REMS Picus DWP päälle- ja poiskytkettävällä Mikro-Impuls-teknikalla on yleiskäyttöinen kuiva- ja märkäporaukseen, käsin ohjattuna tai poraustelineellä. Porauslaitteen yhdistetty käyttökara (11) mahdollistaa suoran kiinnityksen sekä sisäkierteellä (UNC 1¼) että ulkokierteellä (G ½) varustetuille kuivatimanttikorakoneille ja yleistimanttikorakoneille. Yhdistetyssä käyttökarakassa on sisäänrakennettu imurotori ja vaihdettava liitäntä REMS Pull 2 M -imurille ja muille sopiville polynimureille ja vedensyöttölaitteelle.

⚠️ HUOMAUTUS

REMS Picus DP:n ja REMS Picus DWP:n käyttökaran (11) liitäntäkierrettä G ½" ei saa liittää esim. porakruunuun, sovittimeen tai muuhun poraamista varten, koska tämä aukko on tarkoitettu polynimurointiin ja REMS Picus DWP:ssä lisäksi vedensyöttöä varten.

Taloudellisessa timanttiporauksessa käytettävä porauslaitteen kierros-luku riippuu timanttiporakruunun halkaisijasta. Porauslaitteen kierros-luku on valittava teräs-betoniin porattaessa siten, että timanttiporakruunun kehänopeus (sahasnopeus) on optimaalisella 2–4 m/s:n alueella. Poraus on luonnollisesti mahdollista optimaalisen alueen ulkopuolella, mutta se vaikuttaa timanttiporakruunun työskente-lynopeuteen ja/tai käyttöikään. Muurauksessa kehänopeudet ovat suuremmat.

REMS Picus S1 -porauslaitteen kierros-luku on pysyvästi säädetty. REMS Picus S1 teräsbetoniin toimii 62 mm:n poraus-halkaisijasta lähtien kehänopeuden optimaalisella alueella ja pienemmilläkin halkaisijoilla vielä hyväksyttävissä rajoissa. REMS-timanttiporakruunujen timanttisegmenttien sidos on sovitettu sellaiseksi, että REMS Picus S1 -porauslaitteella voidaan porata hyvin myös pienemmillä halkaisijoilla.

REMS Picus S3 -porauslaitteen kierros-luku voidaan valita 3-portaisella vaihteistolla, niin teräsbetoniin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihte voidaan REMS Picus S3:n arvokilven (kuva 7) perustella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 – 3, toisessa sarakkeessa niiden kierros-luvut, kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkai-sijat muuraukselle ja neljännessä sarakkeessa porakruunuhalkaisijat teräsbetoniin. Esimerkiksi Ø 102 mm:n timanttiporaus muuraukseen tapahtuu 3. vaihteella, teräsbetoniin 1. vaihteella.

REMS Picus S2/3,5-porauslaitteen kierros-luku voidaan valita 2-portaisella vaihteistolla, niin että poraus tapahtuu aina optimaalisella alueella. Oikea vaihte voidaan valita REMS Picus S2/3,5:n arvokilven (Kuva 8) perusteella. Siinä esitetyn taulukon ensimmäisessä sarakkeessa näkyvät vaihteet 1 ja 2, toisessa sarakkeessa niiden kierros-luvut ja kolmannessa sarakkeessa porakruunuhalkaisijat muuraukselle ja teräsbetoniin.

REMS Picus SR-porauslaitteen kierros-luku voidaan valita portaattomasti 2-portaisella vaihteistolla yhdistettynä elektroniseen kierros-luvun säätöön, niin että poraus tapahtuu optimaalisella alueella. Oikea kierros-luku on ilmoitettu taulukossa (Kuva 9). Vaihteiston oikea vaihte valitaan kytkentänapilla (39), kierros-luvun säätöelektronikan oikea kierros-lukuporras säädetään asetus-säätimellä (57). Elektronisen säädön ansiosta valittu kierros-luku pysyy kuormi-tettunakin pitkälti muuttumattomana.

REMS Picus DP:n ja REMS Picus DWP:n kierros-luku on kiinteä. REMS-kuivatimanttiporakruunujen TDKB LS timanttisegmentit on tarkoitettu erityisesti betonin/teräsbetonin, muurausten ja muiden materiaalien kuivaporaukseen Mikro-Impuls-teknikkaa käyttäen REMS Picus DP -koneella ilman vettä ja REMS Picus DWP -koneella joko vedellä tai ilman vettä.

⚠️ VAROITUS

Vaihteen saa kytkeä päälle vain laitteen ollessa pysähdyksissä! Älä koskaan kytke tai vaihda vaihdetta laitteen käytön aikana tai silloin, kun laite on hidastumassa pysähdyskseen. Jos vaihte ei kytkedy päälle, vedä verkkopistoke irti! Käännä samanaikaisesti vaihdevipua (39) ja liikuta käyttökaraa/timanttikorakruunua käsin.

2.3 REMS UDKB -yleistimanttiporakruunut, induktiojuotettu ja uudelleen-varustettavissa.

REMS UDKB-LS-yleistimanttiporakruunut, laserhitsattu ja kuumankestävä. REMS-yleistimanttiporakruunut on kehitetty erityisesti yleisiin poraustöihin. Ne ovat yleiskäyttöisiä kuiva- ja märkäporaukseen, käsin ohjattuna tai porausteli-neellä ilman Mikro-Impuls-teknikkaa. REMS-yleistimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkiekille sopii REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5-, REMS Picus SR, REMS Picus DWP -koneisiin sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttökoneisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkiekerteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

REMS-kuivatimanttiporakruunut UDKB-LS, laserhitsattu ja kuumankestävä. REMS-kuivatimanttiporakruunut TDKB LS on tarkoitettu erityisesti Mikro-Impuls-teknikalla käytävillä timanttikorakoneilla tapahtuvaan kuivaporaukseen käsin ohjattuna tai poraustelineellä, kuten REMS Picus DP, REMS Picus DWP, ja muiden valmistajien käyttölaiteilla. REMS-kuivatimanttiporakruunut TDKB LS soveltuivat myös märkäporaukseen REMS Picus DWP -koneita käyttämällä. REMS-kuivatimanttiporakruunun UNC 1¼ -liitäntäkiekille sopii REMS Picus DP, REMS Picus DWP -koneeseen sekä muiden valmistajien soveltuviin käyttöko-neisiin. Näistä poikkeaviin käyttökoneiden liitäntäkiekerteisiin on saatavana sovitin lisävarusteena (22).

Timanttiporakruunun leikkausominaisuudet määräytyvät timanttilaadun, timant-tirakeiden koon ja muodon sekä timanttirakeet sitovan metallijauheseoksen mukaan. Vaihteleviin timanttiporauksiin tarvitaan yleensä useita erikokoisia timanttiporakruunuja, jotta timanttiporakoneen leikkausominaisuudet voidaan sovittaa optimaalisesti eri porauskohteisiin. Poraustyöhön sopivin timanttiporakruunu voidaan usein päättää vasta kokeilemalla paikan päällä. Ihanteellisen kruunun valintaan vaikuttavat leikkuteho (käyntinopeus) ja kesto-aika. Käyttäjän täytyy usein jopa ottaa yhteyttä timanttiporakruunujen valmistajaan selvittääk-seen, mikä porakruunu sopii porauskohteeseen parhaiten.

⚠️ HUOMAUTUS

REMS-yleistimanttiporakruunut UDKB ja UDKB LS eivät sovellu käytettäväksi timanttiporaukseen REMS Picus DP:n ja REMS Picus DWP:n kanssa Mikro-Impuls-teknikan ollessa päällä.

⚠️ HUOMAUTUS

Kun suoritetaan kuivaporauksia **kuivatimanttiporakruunuilla** REMS TDKB LS ja Mikro-Impuls-teknikalla varustetulla timanttiporakoneella REMS Picus DP, REMS Picus DWP:llä, terveydelle haitallisen porauspölyn imuroiminen

porauksessa syntyvästä raosta tähän sopivalla pölyluokan M turvaimurilla, kuten REMS Pull 2 M -imurilla on välttämätöntä. Noudata kansallisia määräyksiä.

2.3.1 Timanttikorakruunun asennus

VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Ruuvaa valitsemasi timanttikorakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Suositeltavaa on panna pikairoitusrengas (54) lisätarvike, tuotenro 180015) timanttikorakruunun ja käyttökaran väliin. Kiristäminen tiukkaan kita-avaimella ei ole tarpeellista. Varmista, että käyttökaran ja timanttikorakruunun kiertäet ovat puhtaita.

2.3.2 Timanttikorakruunun irrotus

VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Pidä käyttökaraa (11) paikallaan kita-avaimella SW 32 ja löysää timanttikorakruunu (48) kita-avaimella SW 41.

Irrota timanttikorakruunu porauslaitteesta aina poraustyön päätyttyä. Erityisesti märkäporauksen jälkeen on muuten vaarana se, että timanttikorakruunu ei tahdo irrota korroosion takia.

HUOMAUTUS

Timanttikorakruunujen poraputket eivät ole koveitettuja. Poraputkeen kohdistuvat iskut (työkaluilla) ja heilahdukset (kuljetuksessa) johtavat vaurioihin, jotka saattavat aiheuttaa timanttikorakruunun tai porauspalkan jumittumiseen. Se voi tehdä timanttikorakruunusta käyttökelpottoman.

2.3.3 Timanttikorakruunun teroitus

REMS-timanttikorakruunuissa on katonmuotoiset timanttisegmentit eikä niitä tarvitse teroittaa toimitustilassa. Oikeaa syöttöpainetta käyttämällä ja tarvittaessa vettä lisäämällä teroituvat timanttisegmentit itsestään. Sopimaton syöttöpaine sekä kuivaporaus betonissa saavat aikaan sen, että timanttisegmentit "kiillotuvat" eivätkä siten enää leikkaa. Jos näin käy, timanttisegmentit voidaan teroittaa poraamalla timanttikorakruunu 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskiveen (55) (lisävaruste, tuote-nro 079012).

REMS-kuivatimanttikorakruunut LS toimitetaan teroitettuina. Timanttisegmentit teroituvat itsestään, kun käytetään timanttikorakonetta, jonka Mikro-Impuls-teknikka on käytössä ja jossa käytetään pölyluokan M turvaimuri/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M (tuotenro 185501) ja oikeaa syöttöpainetta. Jos timanttisegmentit tasoittuvat esimerkiksi virheellisen syöttöpaineen vuoksi, eivätkä siten leikkaa enää kunnolla, ne voidaan teroittaa. Timanttisegmentit teroitetaan poraamalla timanttikorakruunu 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakiveen, asfalttiin tai teroituskovasimeen (55) (lisävaruste, tuotenro 079012).

2.4 Käsivarainen kuivaporaus REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Kuva 4), REMS Picus DP (Kuva 10) ja REMS Picus DWP (Kuva 11)

Kiinnitä vastakappale (12) porauslaitteen kiinnityskaulaan (13).

VAROITUS

Käsivarainen työskentely vain paikalleen asennetulla vastakappaleella (12) (loukkaantumisvaara)! Älä suorita laitteella REMS Picus SR koskaan käsivaraista kuivaporausta vaihteella 1. Tällöin muodostuva suuri vääntömomentti voi aiheuttaa tapaturmia.

Kuivaporaus yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Suosittelemme käyttämään pölyluokan M turvaimuri/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M (tuotenro 185501) ja asiaankuuluvaa suodatinta. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Käytä REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR-koneen kanssa imuroottoria ((46) lisävaruste, tuotenro 180160). Käytä REMS Picus DP- ja REMS Picus DWP-koneiden kanssa turvaimuri/pölynpoistolaitetta, joka liitetään imuletkun liittimeen (68). Kiinnitä REMS Picus DWP:ssä imuletkun liitin (68) (kuva 11).

HUOMIO

Kun käyttökoneita REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR käytetään käsin ohjattuun poraamiseen, asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee työtä ja se on sen vuoksi irrotettava. Sulje vesiliitäntän kiinnityskohta kannella (14), sillä muuten laitteen sisälle pääsee pölyä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttikorakruunuilla ja REMS-yleistimanttikorakruunuilla LS vain märkäporauksena!

Teräsbetonin kuivaporaus REMS-kuivatimanttikorakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttikorakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

2.4.1 Käytä poraustukea G ½ UDKB vain REMS Picus S1-, Picus S3- ja Picus SR-koneiden kanssa ja poraustukea G ½ TDKB vain Picus DP ja Picus DWP-koneen kanssa.

REMS-poraustuki (49) helpottaa käsivaraista porausta huomattavasti. Se varustetaan yleisesti saatavilla olevalla kovametallisella kiviporanterällä Ø 8mm, joka kiinnitetään kuusiokantaisella tappiavaimella SW 3. Poraustuki ruuvataan porauslaitteen karaan G ½:n kiertellä ja kiristetään kevyesti kita-avaimella SW 19.

REMS UDKB:n ja UDKB LS:n erilaisista pituuksista johtuen REMS TDKB LS-timanttikorakonetta voidaan käyttää vain poraustuen G ½ UDKB kanssa, ei REMS TDKB:n kanssa. Samoin poraustukea G ½ TDKB ei voida käyttää REMS UDKB:n ja UDKB LS:n kanssa!

2.4.2 Pölynpoisto REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Kuva 4), REMS Picus DP (Kuva 10), REMS Picus DWP (Kuva 11)

VAROITUS

Kuivaporaus yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Porauksen aikana syntyvän porauspölyn poistoon suositellaan pölynimua. Tämä koostuu REMS Picus S1-, REMS Picus S3- ja REMS Picus SR-koneilla REMS-imuroottorista ((46) lisävaruste, tuotenro 180160) pölynimurointiin sekä ammattikäyttöön tarkoitusta, pölyluokan M turvaimurista/pölynpoistolaitteesta, kuten REMS Pull 2 M (tuotenro 185501). Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta. Imuroottori (46) ruuvataan porauslaitteen käyttökaraan (11) G ½-liitännällä. Vastakkaisella puolella olevaan yhdistettyyn porakruunuliitäntään (47) voidaan kiinnittää timanttikorakruunu UNC 1¼:n sisäkierteellä ja poraustuki (49).

REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-koneessa on sisäänrakennettu imuroottori pölynimurointiin. Tarkoitukseen sopiva pölyluokan M turvaimuri/pölynpoistolaitte, kuten REMS Pull 2 M (tuotenro 185501) liitetään suoraan REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-koneessa olevaan imuletkun liittimeen (68). Kiinnitä REMS Picus DWP:ssä imuletkun liitin (68) (kuva 11).

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttikorakruunuilla ja REMS-yleistimanttikorakruunuilla LS vain märkäporauksena!

Teräsbetonin kuivaporaus REMS-kuivatimanttikorakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttikorakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

Jos kuivaporaus muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttikorakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttikorakruunun.

2.5 Märkäporaus REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR ja Picus DWP

Paras poraustulos saavutetaan vain jatkuvalla vedensyötöllä timanttikorakruunun läpi. Se jäähdyttää timanttikorakruunua, ja irtomainen materiaali virtaa ulos porausreistä. Irrota kansi (14) vedensyöttölaitteen (15) asennusta varten ja kiinnitä vedensyöttölaite mukana toimitetulla lieriöruuvilla. Kiinnitä REMS Picus DWP:ssä vedensyöttölaite (15). Liitä vesisululla varustettuun pikakytkimeen vesiletku ½". Vedenpaine ei saa ylittää 4 baaria.

Jos suoraa vesiliitäntää ei ole käytettävissä, vesi voidaan syöttää painevesisäiliön ((51) lisätarvike, tuotenro 182006) avulla. Riittävästä vedensyötöstä on pidettävä huoli.

Porattaessa laitteella REMS Titan tai REMS Simplex 2 voidaan käyttää vedenimulaitetta ((44) lisätarvike, tuotenro 183606). Katso asennus kuvasta 12 ja 13. Se koostuu vedenkeruurenkaasta, kiristysrenkaasta ja kumilevystä (45). Vedenimulaite kiinnitetään porauslaitteen pylvään (1) jalustaan. Vedenkeruurengas liitetään teolliseen käyttöön soveltuvaan märkäimuriin, esim. REMS Pull 2 L tai REMS Pull 2 M. Kumilevy (45) on leikattava tarkalleen timanttikorakruunun halkaisijaa vastaavaksi.

VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporauskeeseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP-laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

2.6 Poraus poraustelineeseen asennettuna

Timanttikorakruunu on paras tehdä porauslaite poraustelineeseen asennettuna. Porauslaite helpottaa porauslaitteen ohjausta ja mahdollistaa voimaa siirtävän hammastangon avulla varovaisen porauksen tai timanttikorakruunun voimakkaan syötön. REMS Picus S1- REMS Picus S3-, REMS Picus SR-, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-koneet voidaan asentaa valinnaisesti joko REMS Simplex 2- tai REMS Titan-porauselineeseen. REMS Picus S2/3,5 on asennettava REMS Titan-porauselineeseen.

REMS Titanin kohdalla on tarpeen mukaan asennettava kiinnityskulma (10) tai REMS Picus S2/3,5. Tätä varten on kiinnityskulma (10) tai REMS Picus S2/3,5 pantava ohjaimeen (53) ja kiinnitettävä ruuveilla (52).

REMS Titan-porauslaitteen pylvästä (1) voidaan kallistaa portaattomasti 45°:n kulmaan. Näin voidaan tällä kulma-alueella tehdä vinoja timanttiporauksia. Kannattimiin (40) merkityt asetiedot on tarkoitettu auttamaan oikean kulman löytämisessä. Kallistamista varten poistetaan molemmat porauslaitteen pylvään (1) jalustalla olevat ruuvit (31). Kuusiokantaruuvi (37) sekä kaikki molemmilla kannattimilla olevat ruuvit on poistettava. Nyt voidaan porauslaitteen pylvästä kallistaa haluttuun asentoon. Sen jälkeen on kaikki irrotetut ruuvit kiristettävä uudelleen. Ruuveja (31) ei asenneta vinoa porausta/vinoja porauksia varten. Porauslaitteen pylvään kallistuslaite saa aikaan sen, että REMS Titanin syöttölaiteen hyötysuoritus pienenee enemmän tai vähemmän. Käytä siksi tarvittaessa vastaavia porakruunujen jatkokappaleita (50) lisätarvike, tuotenro 180155) (katso 3.7).

Syöttökelkka (2) voidaan lukita poraustelineissä. Kiristä tätä varten siipiruuvi (32). Lukittumistoiminnon avulla vältetään esim. porauslaitteen tahaton laskeutuminen timanttikorakruunun vaihdon aikana.

Kaikissa poraustelineissä voidaan syöttövipu (4) kiinnittää työskentelyalueen vaatimusten mukaisesti joko syöttökelkan (2) oikealle tai vasemmalle puolelle (ei etukäteen asennettu REMS Simplex 2:n toimitustilassa). Lukitse tätä varten syöttökelkka paikalleen kuten edellä on kuvattu. Irrota lieriöruuvi (34). Vedä syöttövipu irti syöttöakselilta ja kiinnitä se akselitappiin vastakkaisella puolella. Ruuvaa lieriöruuvi (34) kiinni ja kiristä se.

Paremmen vakauden aikaansaamiseksi REMS Titanilla ja REMS Picus SR:lla porattaessa voidaan asentaa välikappalesarja (38). Tätä varten on kiinnityskulma (10) purettava REMS Titanilta irrottamalla ruuvit (52). Kiinnityskulma (10) työnnetään REMS Picus SR:n kiinnityskaulalle (13), jotta Picus SR:n vaihelaatikon kuoren kiertäytyvät reiät (60) olisivat oikeassa asennossa kiinnityskulman (10) kierreisiin nähden. Aseta välikappale (ilman lieriöruuveja) paikalleen ja asennoi se. Ruuvaa sarjaan sisältyvät lieriöruuvit kiinni ja kiristä ne. Kiristä kiinnityskulman (10) lieriöruuvit (8). Kiinnitä asennettu kiinnityskulma yhdessä Picus SR:n kanssa REMS Titanin kuten kohdassa 3.4 on selostettu.

HUOMAUTUS

Poista lika heti hammastangon ja syöttökelkan välistä, sillä syöttökelkka saattaa muutoin lukkiutua. Lisäksi hammastanko ja syöttökelkka vaurioituvat.

2.7 Laser-porauskeskiönoitin

REMS-porauselineline asemointia varten asetetaan laser-porauskeskiönoitin ((58) lisätarvike, tuotenro 183604) kiinnityskulmaan (10) ja kiinnitetään lieriöruuveilla (8). Sen jälkeen kun laser-porauskeskiönoitin on kytketty päälle, voidaan porauselineline suunnata laserpisteellä tarkasti oikeaan asentoon merkittyyn porauskeskiöön ja kiinnittää siihen asentoon.

VAROITUS

Älä kohdistaa lasersädettä silmiin!

2.8 Porausmalline REMS Titan

REMS Titania varten voidaan käyttää porausmallinetta ((64) lisätarvike, tuotenro 183605) helpottamaan ruuvitulpaporausken paikan määräämistä.

3 Käyttö



Käytä silmiensuojaimia



Käytä kuulonsuojaimia



Käytä hengityksensuojainta



Käytä käsiensuojaimia

Sellaisissa töissä, joiden yhteydessä voi muodostua terveydelle vaarallisia pölyjä, on käytettävä tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull 2 M, hengitystä suojaavaa naamaria ja kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Liitä verkkopistoke pistorasiaan. Tarkasta PRCD-vikavirtasuojakytkimen (19) toiminta aina ennen porauksen aloittamista (katso 2.1 Sähköliitäntä). Tämä ei ole tarpeen REMS Picus DP:llä.

Erilaiset materiaaliominaisuudet (betoni, raudoitettu betoni, huokoinen tai kiinteä muuraus) edellyttävät timanttikorakruunuun erilaisia ja vaihtelevia syöttöpaineita. Myös timanttikorakruunujen erilaiset kehänopeudet ja koot vaikuttavat työskentelyyn. Erityisesti käsivaraissa porauksessa on mahdollista välttää sitä, että laite on ajoittain porauksessa hieman vinossa. Nämä ovat vain esimerkkejä niistä tekijöistä, jotka voivat johtaa porauslaitteen ylikuormituksen porauksen aikana. Yleensä se aiheuttaa kierrosluvun putoamisen kuuluvasti, mutta timanttikorakruunu voi myös lukkiutua täysin. Se johtaa erityisesti käsivaraissa porauksessa vääntömomenttisyöksähdyksiin, jotka käyttäjän on hallittava.

VAROITUS

Varmuudella aina siihen, että timanttikorakruunu saattaa lukkiutua. Käsin ohjatussa timanttikorauksessa on olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä. Älä käytä käsivaraissa porauksessa laitteella REMS Picus SR koskaan vaihdetta 1.

Koneen käsittelyn helpottamiseksi ja vaurioiden välttämiseksi REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP on varustettu paitsi monitoimisella elektronikalla, myös varmuusliukukytkimellä. Monitoimielektronikalla on seuraavat tehtävät:

- Käyntiinlähtövirran rajoitus ja pehmeä käynnistys varoista porausta varten.
- Joutokäynnin rajoitus melun vähentämiseksi sekä moottorin ja vaihteiston suojelemiseksi.
- Syöttöpaineesta riippuvainen moottorin ylikuormitussäätö. Porauslaitteen suojelemiseksi ylikuormitukselta moottorivirta ja siten porauslaitteen kierrosliku lasketaan minimiin, jos timanttikorakruunuun kohdistuu liian korkea syöttöpaine tai jos se lukkiutuu. Porauslaite ei kuitenkaan kytkedy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosliku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosliku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttikorakruunu irrottaa käsin (katso 5).

HUOMAUTUS

Älä yritä irrottaa kiinnijuttunutta timanttikorakruunua kytkemällä porauslaitteen päälle ja pois päältä. Kone voi vioittua (katso 5.1).

3.1.1 Käsivarainen kuivaporaus REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR (Fig. 4)

VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttikorakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttikorakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Varmuudella aina siihen, että timanttikorakruunu saattaa lukkiutua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraista REMS Picus SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

VAROITUS

Paikalleen asennettu vedensyöttölaite (15) häiritsee käsivaraissa kuivaporausessa ja on sen vuoksi poistettava. Vesijohdon kiinnityskohta on suljettava kannella (14), sillä koneeseen saattaa muutoin päästä pölyä.

Käytä polynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull 2 M. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttikorakruunu / REMS-yleistimanttikorakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Käytä poraustukea G ½ UDKB (49) (katso 2.4.1). Pidä kiinni käyttökonetta moottorikavasta (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ UDKB (49) halutun timanttikorauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraissa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttikorakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttikorakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen.

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! Ruuvaa poraustuki G ½ UDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä pölynpoistomuria (katso 2.4.2.). Jatka porausta, kunnes timanttikorakone on valmis. Pidä käyttökonesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertopulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttikorauksissa porauselinettä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten polynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttikorakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatint säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporausessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttikorakruunu voi kuumeta liikaa ja vaurioitua. Lisäksi porausaukkoon tiivistyvä porauspöly saattaa tukkia timanttikorakruunua. Jos jostain syystä työskennellään ilman pölynpoistoa, hienohuokoista materiaalia porattaessa täytyy timanttikorakruunu vetää mahdollisimman usein taaksepäin ja työntää lyhyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly iskeytyy ulos porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaimia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttikorakruunuilla ja REMS-yleistimanttikorakruunuilla LS vain märkäporauksena!

Teräsbetonin kuivaporaus REMS-kuivatimanttikorakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttikorakoneita. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.1.2 Käsin ohjattu kuivaporaus: REMS Picus DP (kuva 10) ja REMS Picus DWP (kuva 11)

VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttikorakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttikorakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttikorakruunu saattaa jumitua. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

HUOMAUTUS

Kuivaporausessa betonia/teräsbetonia REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneella ja REMS-kuivatimanttikorakruunuilla LS Mikro-Impuls-teknikka on kytkettävä päälle ja on käytettävä polynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-teknikka voidaan kytkeä pois päältä. Poratessa on käytettävä soveltuvaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M -imuria. Älä pidä kiinni REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -porakoneen imuletkun liittimestä (68) käsin ohjatussa porauksessa. Noudata kansallisia määräyksiä.

Ruuvaa valitsemasi REMS-kuivatimanttikorakruunu TDKB LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Käytä poraustukea G ½ TDKB (49) (katso 2.4.1). Liitä REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaite, kuten REMS Pull 2 M (katso 2.4.2). Kytke alkuporausta varten REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneen Mikro-Impuls-teknikka pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-teknikan säätörenkas (kuva 11 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnot eivät ole kohdakkain. Pidä kiinni käyttökonetta moottorikavhan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki G ½ TDKB (49) halutun timanttikorauksen keskelle. Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21).

VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsin ohjatussa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos käyttökonetta sinkoutuu irti kädestä jumituneen timanttikorakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Käyttökonetta täytyy tällöin hallitsemattomasti ja se voidaan pysäyttää vain vetämällä verkkopistoke irti pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttikorakruunu on porautunut n. 5 mm:n syvyyteen.

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti! Ruuvaa poraustuki G ½ TDKB (49) irti. Löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19. Käytä polynimurointia (katso 2.4.2). Kytke REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneen Mikro-Impuls-tekniikka käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-tekniikan säätörenkas (kuva 11 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka poraamista, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (tapaturmavaara!). Pidä huoli tukevasta asennosta. Suorita suuremmat timanttiporaukset poraustelineen avulla.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten polynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttikorakruunun irrottamat osat juutu kiinni käyttökoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Jos kuivaporauksessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumeneminen voi vaurioittaa timanttikorakruunua. Lisäksi on olemassa vaara, että porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttikorakruunun.

HUOMAUTUS

Käsin ohjatun REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneella suoritettavan kuivaporauksen aikana Mikro-Impuls-tekniikan ollessa päällä voi riittämätön syöttö aiheuttaa Mikro-Impuls-tekniikan säätörenkaan (kuva 11 (69)) kääntymisen, mikä kytkee Mikro-Impuls-tekniikan pois päältä. Kytke tällöin käyttökone pois päältä. Käännä Mikro-Impuls-tekniikan säätörenkas (kuva 11 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Jatka porausta suuremmalla syötöllä. Jos Mikro-Impuls-tekniikan pois kytkeminen toistuu, suosittelemme käyttämään poraustelineitä.

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttikorakruunuilla ja REMS-yleistimanttikorakruunuilla LS vain märkäporauksena!

Teräsbetonin kuivaporaukseen REMS-kuivatimanttikorakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-tekniikalla varustettua timanttikorakonetta. Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.2 Käsivarainen märkäporaus REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP

VAROITUS

Käytä käsin ohjatussa porauksessa timanttikorakoneen mukana toimitettavaa vastakappaletta (12). Timanttikorakoneen hallinnan menettäminen saattaa aiheuttaa vammoja. Ota aina huomioon se mahdollisuus, että timanttikorakruunu saattaa lukittua. Älä koskaan käytä 1-vaihdetta, kun poraat käsivaraisesti REMS Picus SR:llä. On olemassa loukkaantumisvaara, jos vääntömomentin noustessa timanttikorakone sinkoutuu irti kädestä ja jatkaa pyörimistä.

Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttikorakruunu / REMS-yleistimanttikorakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Käytä poraustukea (49) (katso 2.4.1.). Pidä kiinni käyttökoneen moottorikahvan eristetyistä kahvapinnoista (20) ja vastakappaleesta (12) ja aseta poraustuki halutun timanttiporauksen keskelle. Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21).

VAROITUS

Älä koskaan lukitse turvakäyttökytkintä (21) käsivaraudessa porauksessa (loukkaantumisvaara)! Jos porauslaite sinkoutuu irti kädestä lukkiutuneen timanttikorakruunun takia, lukittua turvakäyttökytkintä ei voi enää vapauttaa lukituksesta. Silloin porauslaite iskeytyy ympäriinsä hallitsemattomasti ja sen voi pysäyttää vain irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.

Poraa, kunnes timanttikorakruunu on porautunut noin 5 mm:n syvyyteen. Ruuvaa poraustuki irti, löysää tarvittaessa kita-avaimella SW 19 (49). Sääda vedensyöttölaitteen (15) vedenpaine siten, että porausreikästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreikästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttikorakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreikästä tulee ulos puhdasta huuheluvettä. Jatka porausta, kunnes timanttiporaus on valmis. Pidä käyttökoneesta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista kiertoimpulssin hallitsemiseksi (loukkaantumisvaara!). Varmista tukeva ja turvallinen asento. Käytä suuremmissa timanttiporauksissa poraustelineitä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull 2 L tai REMS Pull 2 M.

VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporaukseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

3.3 Poraustelineiden kiinnitykset

Poraustelineet on hyvä kiinnittää ilman porauslaitetta ja timanttikorakruunua. Jos porauslaite on asennettuna, porausteline on raskaampi yläpäästä, mikä vaikeuttaa kiinnittämistä.

3.3.1 Ruuvitulppakiinnitys betoniin lyöntiankkurilla (kuva 5)

Kun tehdään timanttiporauksia betoniin, porausteline on parasta kiinnittää lyöntiankkurilla (teräsruuvitulppa). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien poraukset timanttiporausten keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: REMS Simplex 2: n. 200 mm; REMS Titan -kiinnityskulma ja REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP n. 250 mm; REMS Titan ja Picus S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 15 mm ja n. 55 mm:n porausryvyys. Puhdista porausreikä, lyö lyöntiankkuri (23) sisään vasaralla ja levitä pajataltalla (24). Käytä vain hyväksyttyä lyöntiankkuria (art. nro 079005). Huomioi hyväksyntä! Ruuvaa kierretanko (25) lyöntiankkuriin ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporausten paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvien (5) ja rasiavesiväan ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

3.3.2 Ruuvitulppakiinnitys muuraukseen kiila-ankkurilla (ankkurikuori) (kuva 6)

Kun tehdään timanttiporauksia muuraukseen, porausteline on parasta kiinnittää kiila-ankkurilla (ankkurikuori). Toimi seuraavasti:

Merkitse tulppien poraukset timanttiporausten keskipisteestä mitattuna seuraaville etäisyyksille käytetyn laitteiston mukaisesti: REMS Simplex 2: n. 200 mm; REMS Titan -kiinnityskulma ja REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP n. 250 mm; REMS Titan ja Picus S2/3,5 n. 290 mm. Aseta ruuvitulppaporaukselle Ø 20 mm ja n. 85 mm:n porausryvyys. Puhdista porausreikä, työnnä kiila-ankkuri (28) kierretangon (25) kanssa porausreikään. Ruuvaa kierretanko (25) täysin sisään ja kiristä esimerkiksi kierretangon poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kierrä poraustelineen 4 säätöruuvia (5) niin paljon taakse, että ne eivät ulotu pohjalevyn yli. Kohdista porausteline loven (7) avulla kierretankoon, ota huomioon haluttu timanttiporausten paikka. Asenna levy (26) kierretankoon ja kiristä pikakiinnitysmutteri (27) kita-avaimella SW 30. Kiristä kaikki 4 säätöruuvia (5) kita-avaimella SW 19, niin että pohjalevyn epätasaisuudet tasautuvat. Varmista, että vastamutterit eivät estä säätöruuvien kiristämistä. Kiristä vastamutterit tarvittaessa. Poraustuki voidaan kohdistaa suorakulmaista porausta varten 4 säätöruuvien (5) ja rasiavesiväan ((56) lisävaruste, tuotenro 182010) avulla.

Kiila-ankkuri voidaan poistaa uudelleenkäyttöä varten, kun poraus on valmis. Se tapahtuu kiertämällä kierretankoa n. 10 mm takaisin. Kiila-ankkurin keila irtoaa kevyellä kierretankoon kohdistuvalla lyönnillä, ja kiila-ankkuri voidaan poistaa.

3.3.3 Kiinnitys muuraukseen pikakiinnityssarjalla 500

Poraustelineen ruuvitulppakiinnitys ei yleensä onnistu huokoiseen muuraukseen. Tällaisissa tapauksissa on suositeltavaa porata kokonaan muurauksen läpi 18 mm:n poraushalkaisijalla ja kiinnittää porausteline pikakiinnityssarjalla 500 ((63) lisätarvike, tuotenro 183607).

3.3.4 Vakuumikiinnitys

Porattaessa REMS Picus DP ja REMS Picus DWP -koneella alipainekiinnityksen käyttö ei ole sallittua.

Sileäpintaisten rakenneosien (esim. laattojen, marmorin) timanttiporausta varten voidaan porausteline kiinnittää vakuumilla, sillä ruuvitulppakiinnitys ei onnistu näihin materiaaleihin. Vakuumikiinnitystä (lisätarvike, tuotenro 183603) voidaan käyttää vain laitteella REMS Titan. Rakenneosien soveltuvuus vakuumikiinnitykseen on tarkistettava. Pinnoitetut tai laminoidut pinnat tai laatat voivat irrota. Vakuumikiinnitystä saa käyttää vain tasaisilla tai sileillä pinnoilla eikä koskaan epätasaisilla tai karheilla pinnoilla, sillä muussa tapauksessa vakuumikiinnitys voi irrota ja vaarana ovat vammat. Toimi seuraavasti:

Aseta tiivistysrenkas (43) pohjalevyn (6) alapuolen uraan. Sulje pohjalevyn (6) lovi (7) letkuliitännällä (42) varustetulla kansilevyllä. Liitä vakuumpumppu ((67) lisätarvike, tuotenro 183670) letkuliitännään (41) ja ime porausteline kiinni alustaan. Tarkista alipaine jatkuvasti poraustöyön aikana (painemittarin lukema). Noudata käytetyn vakuumpumpun käyttöohjeita. Poraa vähäisellä syöttöpaineella. Vakuumpumpun on pysyttävä päällekytkettynä porauksen aikana, jottei porausteline irtaaisi tahattomasti.

3.3.5 Kiinnitys pikakiinnityspylvällä

REMS Titan -poraustelineen pylvästä voidaan kiinnittää myös lattian ja katon tai kahden seinän väliin. Aseta esim. tavallinen pikakiinnityspylvä tai teräsputki 1¼" poraustelineen kiinnityspään (29) ja katon/seinän väliin ja kiristä esim. kiinnityspään poikittaisporaukseen asetetulla ruuvitaltalla. Kiristä vastamutteri (30).

Varmista, että pikakiinnityspylvä tai teräsputki on samalla linjalla poraustelineen kanssa ja että kierrekara (33) on kierretty vähintään 20 mm:n verran poraustelineen kierteeseen ja kiinnityspään kierteeseen, jotta tuesta tulee vakaa. Käytä puu- tai metallialustaa pikakiinnityspylväiden kattoon/seinään kohdistaman paineen jakamiseen.

3.4 Käsivarainen kuivaporaus poraustelineellä

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Kiinnitää porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Käytä pölynimua ja tarkoituksenmukaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, esim. REMS Pull 2 M (katso 2.4.2.). Jos kuivaporausessa muodostuvaa pölyä ei imetä pois, timanttiporakruunu voi vaurioitua ylikuumenemisen seurauksena. Lisäksi vaarana ovat vammat, jos rakoon tiivistyvä porauspöly tukkii timanttiporakruunun. Jos työt on suoritettava ilman pölynimua, on timanttiporakruunu vedettävä mahdollisimman usein taaksepäin hienohuukoista materiaalia perattaessa ja työnnettävä kevyellä liikkeellä takaisin eteenpäin, niin että porauspöly poistuu porausaukosta. Tässä yhteydessä on käytettävä tarkoituksenmukaisia suojaamia, esim. hengitystä suojaavaa naamaria, kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu/mene mutkalle ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut kohteen osat juutu kiinni timanttiporakruunuun, imuroottoriin ((46) lisätarvike, tuotenro 180160) ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkedy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosliku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosliku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetoniin kuivaporauskeeseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttiporakonetta.
Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

REMS Picus S2/3,5

Irrota molemmat ruuvit (52) REMS Titan -poraustelineen laipalta ja pane REMS Picus S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista. Kytke käyttökuone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkedy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosliku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosliku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetoniin kuivaporauskeeseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttiporakonetta.
Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

REMS Picus DP ja REMS Picus DWP

HUOMAUTUS

Kuivaporausessa betonia/teräsbetonia REMS Picus DP ja Picus DWP -koneella ja REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS Mikro-Impuls-teknikalla on kytkettävä päälle ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M -imuria. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-teknikalla voidaan kytkeä pois päältä ja on käytettävä pölynimurointiin tarkoitettua turvaimuria/pölynpoistolaitetta, kuten REMS Pull 2 M -imuria. Noudata kansallisia määräyksiä.

Kiinnitää porausteline jollakin alla, kohdassa 3.3 luetelluista kiinnitystavoista. Huomaa: Porattaessa REMS Picus DP ja Picus DWP -koneella alipaine-kiinnityksen käyttö ei ole sallittua. Työnnä käyttökuoneen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) kiinnitykseen ja kiristä lieriöruuvit (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi timanttiporakruunu porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeen. Kytke Mikro-Impuls-teknikalla käyttöön. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-teknikan säätörenkas (kuva 10 (69)) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät ovat kohdakkain. Muurausta ja muuta materiaalia poratessa Mikro-Impuls-teknikka voidaan kytkeä pois päältä. Tämä tapahtuu kääntämällä Mikro-Impuls-teknikan säätörenkas (69) lukitusasentoon, jolloin punaiset merkinnät eivät ole kohdakkain.

Liitä REMS Picus DP ja Picus DWP -koneeseen tarkoitukseen sopiva turvaimuri/pölynpoistolaitte, kuten REMS Pull 2 M (katso 2.4.2.). Jos kuivaporausessa syntyvää pölyä ei imuroida, sen aiheuttaman ylikuumenemisen voi vaurioittaa timanttiporakruunua. Lisäksi on olemassa loukkaantumisvaara, jos porauksessa syntyvässä raossa tiivistyvä porauspöly jumiuttaa timanttiporakruunun. Noudata kansallisia määräyksiä.

Pidä huoli siitä, ettei turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuletku taitu ja haittaa siten pölynimurointia. Pidä lisäksi huoli siitä, etteivät mitkään irronneet kivenlohkareet tai muut timanttiporakruunuun irrottamat osat juutu kiinni käyttökuoneen imuroottoriin ja/tai imuletkuun. Tyhjennä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdista/uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Kytke porakone päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti. Alkuporausessa Mikro-Impuls-teknikan poiskytkemisestä voi olla etua. Kun timanttiporakruunu koskettaa pintaa koko alaltaan, syöttöä voidaan lisätä. Jos käyttökuone pysähtyy suuresta syöttöpainesta tai jumiutuu porauksen raossa olevasta vastuksesta johtuen, monitoiminen elektroniikka alentaa moottorin virtaa ja samalla käyttökuoneen kierroslukua minimiin. Käyttökuone ei kuitenkaan kytkedy pois päältä. Jos syöttöpainetta pienennetään, käyttökuoneen kierrosliku kasvaa jälleen. Käyttökuone ei vahingoitu tämän toimenpiteen yhteydessä, vaikka se toistettaisiin useampaan kertaan. Jos moottori pysyy pysähdyksissä syöttöpaineen vähentämisestä huolimatta, käyttökuone on kytkettävä pois päältä ja timanttiporakruunu on irrotettava käsin (katso 5).

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

HUOMAUTUS

Poraa teräsbetonia REMS-yleistimanttiporakruunuilla ja REMS-yleistimanttiporakruunuilla LS vain märkäporauksena!
Teräsbetoniin kuivaporauskeeseen REMS-kuivatimanttiporakruunuilla LS saa käyttää vain Mikro-Impuls-teknikalla varustettua timanttiporakonetta.
Imuroi tästä syntyvä porauspöly tarkoitukseen sopivalla turvaimurilla/pölynpoistolaitteella! Noudata kansallisia määräyksiä.

3.5 Märkäporaus poraustelineellä

VAROITUS

REMS Picus DP toimitetaan ilman PRCD-vikavirtasuojakytkintä ja se on tarkoitettu ainoastaan kuivaporauskeeseen. Märkäporaus tai vesijohdon liittäminen REMS Picus DP -laitteeseen ei ole sallittua. Sähköiskun vaara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP

Kiinnitää porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Aseta porauslaitteen kiinnityskaula (13) kiinnityskulman (10) istukkaan ja kiristä lieriöruuvi(t) (8) kuusiokantaisella tappiavaimella SW 6. Ruuvaa valitsemasi REMS-yleistimanttiporakruunu / REMS-yleistimanttiporakruunu LS porakoneen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin lyhyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke porauslaite päälle turvakäyttökytkimestä (21). Lukitseminen tapahtuu painamalla turvakäyttökytkimen (21) vieressä olevaa lukitusnappia, kun turvakäyttökytkin (21) on painettuna. Työnnä timanttiporakruunua syöttövivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun porakruunu on tehnyt renkaan materiaaliin, syöttöä voidaan nostaa. Säädä vedenpaine siten, että porausreikästä valuu kohtuullinen mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreikästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttiporakruunun käyttöiälle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreikästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull 2 L tai REMS Pull 2 M.

VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimielektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkedy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosliku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosliku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttiporakruunu irrottaa käsin (katso 5).

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

REMS Picus S2/3,5

Kiinnitä REMS Titan jollakin kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla. Irrota molemmat ruuvit (52) REMS Titan -laipasta ja aseta REMS Picus S2/3,5 ohjaimeen (53). Pidä porauslaitteesta kiinni ja kiristä ruuvit (52). Kiristä vastamutteri. Ruuvaa valitsemasi timanttikorakruunu porauslaitteen käyttökaraan (11) ja kiristä käsin kevyellä liikkeellä. Kita-avaimella kiristäminen ei ole tarpeellista.

Liitä vedensyöttö (katso 2.5.). Kytke käyttökone keinukytkimineen (21a) päälle. Työnnä timanttikorakruunua syöttöviivun (4) eristetyistä kahvapinnoista hitaasti eteenpäin ja poraa varovasti vähäisellä veden syötöllä. Kun timanttikorakruunu on tarttunut ympäriltään materiaaliin, syöttöä voidaan lisätä. Säädä vedenpaine siten, että porausreikästä valuu kohtuullinen, mutta tasainen vesimäärä ulos. Liian matala vedenpaine, jolloin irtiporattu materiaali tulee ulos porausreikästä liejumaisena, on yhtä haitallista työn edistymiselle ja timanttikorakruunun käyttöalalle kuin liian korkea vedenpaine, jolloin porausreikästä tulee ulos puhdasta huuhteluvettä. Ime porausvesi pois mieluiten tarkoituksenmukaisella kuiva- ja märkäimurilla, esim. REMS Pull 2 L tai REMS Pull 2 M.

VAROITUS

Huolehdi siitä, että vettä ei pääse porauslaitteen moottoriin käytön aikana. Hengenvaara!

Jos porauslaite jää paikalleen liian korkean syöttöpaineen takia tai lukkiutuu porausaukossa olevan vastustuksen takia, monitoimelektroniikka pudottaa moottorivirran ja siten porauslaitteen kierrosluvun minimiin. Porauslaite ei kuitenkaan kytkeydy pois päältä. Kun syöttöpainetta vähennetään, porauslaitteen kierrosluku nousee jälleen. Porauslaite ei vahingoitu tästä toimenpiteestä, vaikka se toistuisi useita kertoja. Jos moottorin kierrosluku ei muutu syöttöpaineen vähennyksestä huolimatta, porauslaite täytyy sammuttaa ja timanttikorakruunu irrottaa käsin (katso 5).

VAROITUS

Vedä verkkopistoke irti!

3.6 Porauspalan poisto**HUOMAUTUS**

Porattaessa pystysuora läpivienti esim. kattoon porauspala irtaana yleensä itsestään ja putoaa alas katosta! Huolehdi tarvittavilla toimenpiteillä, että tästä ei aiheudu henkilö- tai materiaalivahinkoja!

Jos porauspala jää kiinni timanttikorakruunuun, kun reikä on porattu valmiiksi, timanttikorakruunu on irrotettava porauslaitteesta ja porauspala on löytävä ulos tangolla.

HUOMAUTUS

Poraputken vaippaan ei saa missään tapauksessa iskeä metalliesineellä, kuten vasaralla tai kita-avaimella, porauspalan irrottamiseksi. Se aiheuttaa poraputkeen lommion sisäänpäin, ja porauspala juuttuu jatkossa herkemmin. Se voi tehdä timanttikorakruunusta käyttökelvottoman.

Jos timanttiporaus ei mene läpi asti, porauspala voidaan katkaista 1,5 x Ø porausvyöydestä lähtien viemällä esimerkiksi meisseli porausaukkoon. Jos porauspalaan ei yletyt, porauspalaan voidaan porata vino reikä esim. pora-vasaralla, jotta siihen päästään käsiksi tangolla.

3.7 Timanttikorakruunun pidennys

Jos poraustelineen iskunpituus tai timanttikorakruunun hyötöporausvyöyvyys eivät riitä, on käytettävä porakruunun jatkokappaletta ((50) lisätarvike, tuotenro 180155). Lisäksi on porattava niin pitkälle kuin mahdollista.

Jos poraustelineen iskunpituus ei riitä timanttikorakruunun porausvyöyvyysalueella, toimi seuraavasti:

VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Älä vedä timanttikorakruunua irti timanttikorakruunusta. Löysää timanttikorakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttikorakruunua. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttikorakruunun ja porauslaitteen väliin. Jos timanttikorakruunun hyötöporausvyöyvyys ei riitä, toimi seuraavasti:

VAROITUS

Irrota virtapistoke pistorasiasta! Löysää timanttikorakruunu porauslaitteesta (katso 2.3.2.). Vedä porauslaite taakse ilman timanttikorakruunua. Vedä timanttikorakruunu irti timanttikorakruunusta. Katkaise porauspala (katso 3.6) ja poista se timanttikorakruunusta. Vie timanttikorakruunu takaisin poraukseen. Asenna porakruunun jatkokappale ((50) lisätarvike, tuotenro 180155) timanttikorakruunun ja porauslaitteen väliin.

4 Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkötyökalu viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon huoltoon ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

4.1 Huolto**VAROITUS**

Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Tarkista PRCD-vikavirtasuojakytkimen (katso 2.1.) toiminta säännöllisesti. Pidä käyttökone ja kädensijat puhtaina. Puhdista porausteline ja timanttikorakruunu vedellä poraustöiden päätyttyä. Puhalla moottorin tuuletusaukot puhtaiksi ajoittain. Pidä käyttökoneen porakruunun liitäntäkierteet ja timanttikorakruunujen liitäntäkierteet puhtaina ja voitele ne silloin tällöin. Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuote-nro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättöilyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, ettei sähkökäyttöisen timanttikorakoneen sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkökäyttöistä timanttikorakoneita koskaan nesteeseen.

4.2 Tarkistus/kunnostus**VAROITUS**

Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostus- ja korjaustöitä! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

Vaihteisto on kestovoideltu eikä vaadi siksi voitelua. Käytä polynimurointia tai märkäporaa REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5-, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP -koneita käyttäen. Ne kuluvat, minkä vuoksi ne on silloin tällöin tarkastettava tai vaihdettava uusiin asianmukaisen pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta. Suosittelemme lähettämään käyttökoneet valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon tarkastusta/kunnossapitoa varten n. 250 käyttötunnin jälkeen tai vähintään kerran vuodessa.

5 Häiriö**HUOMAUTUS**

Älä kytke käyttökoneita pois ja päälle irrottaaksesi jumiutuneen timanttikorakruunun!

5.1 Häiriö: Timanttikorakruunu jumiutuu.

Syy:

- Ilman polynimua suoritettua kuivaporauksessa tiivistynyt porauspöly.

5.2 Häiriö: Timanttikorakruunu jumiutuu tai leikkaa raskaasti.

Syy:

- Irtonainen materiaali tai teräskappaleet ovat jääneet jumiin.
- Poraputki epäpyöreä tai vaurioitunut.

Korjaustoimenpide:

- Kytke käyttökone pois päältä. Vedä verkkopistoke irti. Liikuta timanttikorakruunua kita-avaimella SW 41 niin kauan puolelta toiselle, kunnes se on taas vapaana. Jatka poraamista varovaisesti. REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5-, REMS Picus SR- ja REMS Picus DWP -koneiden moottoreissa on hiiliharjat.

Korjaustoimenpide:

- Katkaise porauspala ja poista irtonaiset osat.
- Vaihda timanttikorakruunu.

5.3 Häiriö: Timanttikorakruunu leikkaa raskaasti.

Syy:

- Väärä kierrosluku (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Kiillottuneet timanttisegmentit.
- Kuluneet timanttisegmentit.
- Vedensyötön vedenpainetta ei ole säädetty oikein (15).

5.4 Häiriö: Timanttikorakruunu ei poraudu, luiskahtaa pois sivuttaen.

Syy:

- Timanttikorakruunu asetetaan porauksen alussa materiaaliin liian voimakkaasti.
- Käyttökone kiinnitetty riittämättömästi kiinnityskulmaan (10).
- Vaurioitunut ja epäkeskisesti käyvä timanttikorakruunu.
- Poraustelineettä ei ole kiinnitetty kunnolla.
- Käsivarainen poraus ilman poraustukea (49).
- Päälle kytketyn Mikro-Impuls-tekniikan (REMS Picus DP ja REMS Picus DWP) aiheuttama tärinä.

5.5 Häiriö: Porauspaala jää kiinni timanttikorakruunuun.

Syy:

- Tiivistynyt porauspöly, poraputkeen juuttuneet porauspalkan osat.

5.6 Häiriö: Timanttikorakruunu on vaikeasti irrotettavissa käyttökarasta.

Syy:

- Lika, korroosio.

5.7 Häiriö: Timanttikorakone ei toimi.

Syy:

- PRCD-vikavirtasuojakytkintä (19) ei ole kytketty päälle.
- Kuluneet hiiliharjat.
- Liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin on viallinen.
- Timanttikorakone on viallinen.

5.8 Häiriö: REMS Picus DP- ja REMS Picus DWP -koneiden Mikro-Impuls-tekniikka kytketty porauksen aikana pois käytöstä.

Syy:

- Porauksen syöttö on liian alhainen.

Korjaustoimenpide:

- Sääda kierrosluku vastaavasti, katso 2.2.
- Teroita timanttisegmentit. Poraa sitä varten 10–15 mm:n syvyyteen hiekkakeveä, asfalttiin tai teroituskovasiimeen ((55) lisätarvike, tuotenro 079012).
- Vaihda timanttikorakruunu.
- Sääda vedenpaine vastaavasti, katso 3.2 tai 3.5.

Korjaustoimenpide:

- Aloita poraus pienemmällä syötöllä.
- Kiristä lieroruuvit (8).
- Vaihda timanttikorakruunu.
- Kiinnitä porausteline kohdassa 3.3 kuvatulla tavalla.
- Käytä poraustukea.
- Kytke Mikro-Impuls-tekniikka pois käytöstä alkuporauksen varten.

Korjaustoimenpide:

- Ruuvaa timanttikorakruunu irti käyttökoneesta, työnnä porauspaala ulos tangolla, älä vaurioita liitäntäkierteitä. Älä iske missään tapauksessa metalliesineellä (esim. vasaralla, kita-avaimella) poraputken vaippaan. Se aiheuttaa poraputken sisälle lommon ja porauspaala juuttuu tulevaisuudessa kiinni vieläkin herkemmin. Se voi tehdä timanttikorakruunusta käyttökeltotoman. Käytä porauksessa pölynimurointia (katso 2.4.2) tai märkäporaa REMS Picus S1-, REMS Picus S3-, REMS Picus S2-/3,5- tai REMS Picus SR -koneita käyttäen (katso 2.5).

Korjaustoimenpide:

- Puhdista käyttökaran ja timanttikorakruunun kiertet ja voitele ne kevyesti.

Korjaustoimenpide:

- Kytke PRCD-vikavirtasuojakytkin päälle kohdassa 2.1 selostetulla tavalla.
- Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
- Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto/PRCD-vikavirtasuojakytkin.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa timanttikorakone.

Korjaustoimenpide:

- Lisää syöttöpainetta ja käytä tarvittaessa poraustelineettä.

6 Jätehuolto

Kun koneet poistetaan käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ne on hävitettävä asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

7 Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiakirjat, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaaliavirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuunajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut REMS-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo REMS-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.rems.de. Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteesta havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viimeääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

8 Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tradução do manual de instruções original

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	20	Punho de motor (superfície do punho isolada)
Fig. 2	REMS Picus S3	21	Interruptor de contacto de segurança (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5		
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, furar manualmente a seco com dispositivo de centragem	21a	Interruptor basculante (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Fixação das buchas da coluna de furação em betão com âncoras craváveis	22	Adaptador
Fig. 6	Fixação das buchas da coluna de furação em alvenaria com âncoras expansíveis (semi-canos de ancoragem)	23	Âncora cravável
Fig. 7	Placa de cabos REMS Picus S3	24	Encravadora
Fig. 8	Placa de cabos REMS Picus S2/3,5	25	Haste roscada para o cabo
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Arruela
①	Ajuste do número de rotações para REMS Picus SR	27	Porca de aperto rápido
②	Betão /Betão armado	28	Âncora expansível
③	Alvenaria e outros materiais	29	Cabeçote de aperto
④	Número de rotações	30	Contra-porca
⑤	Ajuste do manípulo de comutação (39)	31	Parafusos
⑥	Configuração da roda de ajuste (57)	32	Parafuso de orelhas
Fig. 10	REMS Picus DP, perfuração a seco guiada manualmente com dispositivo de centragem	33	Fuso roscado
Fig. 11	REMS Picus DWP, perfuração a seco guiada manualmente com dispositivo de centragem	34	Parafuso cilíndrico
Fig. 12	REMS Simplex 2, montagem do dispositivo de sucção de água	37	Parafuso sextavado
Fig. 13	REMS Titan, montagem do dispositivo de sucção de água	38	Conjunto de peça distanciadora
Fig. 14	Acessórios	39	Punho de comutação
1	Coluna de furação	40	Vigas
2	Carro de avanço	41	Ligação de mangueira
4	Alavanca de avanço (superfície isolada do punho)	42	Tampa de cobertura
5	Parafusos de ajuste	43	Anel vedante
6	Placa base	44	Dispositivo de aspiração de água
7	Fenda	45	Disco de borracha
8	Parafuso cilíndrico	46	Rotor de aspiração
10	Esquadro de fixação	47	Ligação para a coroa com diamantes UNC 1¼ e G ½
11	Fuso de accionamento	48	Coroa de furar com diamantes
12	Contra-apoio (superfície do punho isolada)	49	Dispositivo de centragem
13	Colar de fixação	50	Extensão da coroa
14	Tampa	51	Depósito de pressão de água
15	Dispositivo de alimentação de água	52	Parafusos
16	Luz piloto Dispositivo de proteção de corrente PRCD	53	Guia
17	Botão REPO	54	Anel de abertura rápida
18	Botão TESTE	55	Pedra de afiar
19	Dispositivo de proteção de corrente PRCD	56	Nível circular
		57	Roda de ajuste
		58	Indicador a laser do centro de furação
		59	Parafuso de segurança para ligação ao fio de terra
		60	Furo roscado
		61	Braço de retenção
		62	Conjunto de aperto rápido 160
		63	Conjunto de aperto rápido 500
		64	Gabarito de perfuração REMS Titan
		65	Broca de pedra em metal temperado diâ. 15 mm SDS-plus
		66	Broca de pedra em metal temperado diâ. 20 mm SDS-plus
		67	Bomba de vácuo
		68	Conexão da mangueira de sucção
		69	Anel de ajuste com tecnologia de micro-impulsos

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

ConsERVE todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta elétrica” usado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas elétricas operadas pela rede elétrica (com linha de rede) ou a ferramentas elétricas operadas por bateria (sem linha de rede).

1) Segurança do local de trabalho

- Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado. Áreas de trabalho desorganizadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- Não trabalhe com a ferramenta elétrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

2) Segurança elétrica

- A ficha da ferramenta elétrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque elétrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Existe um elevado risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.
- Mantenha as ferramentas elétricas protegidas da chuva ou da humidade. A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- Não utilize o cabo de ligação para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta elétrica da tomada. Manter a linha de rede afastada de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho. Os cabos de ligação danificados ou torcidos aumentam o risco de choque elétrico.
- Caso trabalhe com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão também adequados a áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão adequado a áreas exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial. A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.

3) Segurança de pessoas

- Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta elétrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta elétrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.
- Utilize equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção. A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desativada, antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, a levantar ou a transportar. Manter o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou conectar a ferramenta elétrica ligada à fonte de alimentação, pode levar a acidentes.
- Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode levar a lesões.
- Evite uma postura corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio. Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou joias. Mantenha o cabelo e o vestuário afastados de peças móveis. Vestuário largo, joias ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.
- Caso seja possível montar dispositivos de aspiração e de recolha de pó, estes devem ser ligados e corretamente utilizados. A utilização de um aspirador de pó pode reduzir os riscos provocados pela poeira.
- Nunca se baseie numa falsa segurança e nunca ignore as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta elétrica. A falta de atenção pode causar ferimentos graves em poucos segundos.

4) Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica

- Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta elétrica prevista para o efeito. Com a ferramenta elétrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.
- Não utilize qualquer ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito. Uma ferramenta elétrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.
- Puxar a ficha da tomada e/ou remover uma bateria removível, antes de proceder aos ajustes do aparelho, de substituir acessórios ou de colocar a ferramenta elétrica de lado. Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.
- Mantenha a ferramenta elétrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não se deve permitir que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta. As ferramentas elétricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.
- Tratar as ferramentas elétricas e os acessórios com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não prendem ou se as peças estão partidas ou danificadas de tal modo que o funcionamento da ferramenta elétrica seja afetado. Mandar reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas elétricas.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas encravam menos e são mais simples de orientar.
- Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a atividade a realizar. A utilização de ferramentas elétricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.
- Mantenhas as pegas e superfícies das pegas limpas, isentas de óleo e massa lubrificante. As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta elétrica em situações imprevistas.

5) Assistência técnica

- a) A sua ferramenta elétrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais. Deste modo, assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

Indicações de segurança para máquinas de perfuração elétricas de núcleo diamantado

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- A perfuradora elétrica diamantada da classe de proteção I só deve ser conectada a tomadas/cabos de extensão com um contacto de proteção operacional. Existe perigo de choque elétrico.
- Nunca utilize REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DWP sem o disjuntor de corrente residual PRCD fornecido. A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.
- Antes de iniciar a perfuração, verifique a função do disjuntor de corrente residual PRCD. O uso de um disjuntor de corrente residual reduz este risco de choque elétrico.
- Utilizar REMS Picus DP exclusivamente para furar a seco. Nunca direcione água para a área de trabalho do REMS Picus DP. Não é permitida a conexão de mangueira de água ao REMS Picus DP. REMS Picus DP não é projetada para perfuração com água e, portanto, é fornecida sem um disjuntor de corrente residual PRCD. Se perfurar molhado com REMS Picus DP, apesar de não ser permitido, corre o risco de choque elétrico.
- O parafuso de segurança (Fig. 9 Pos. 59) para a ligação de terra não pode ser desaparafusado em circunstância alguma. Uma ligação de terra correta evita o risco de choque elétrico.
- Opere a perfuradora elétrica diamantada segurando apenas nas superfícies isoladas do punho ao realizar trabalhos em que a coroa de perfuração diamantada possa atingir cabos elétricos ocultos ou seu próprio cabo de conexão. O contacto de uma coroa de perfuração diamantada com um cabo elétrico energizado também pode colocar as peças de metal da carotadora elétrica diamantada sob tensão e levar a um choque elétrico.
- Antes de perfurar verifique as superfícies afetadas com aparelho detetor adequado em tubagens de alimentação escondidas. Ao perfurar as tubagens de gás ou água, cabos elétricos ou outros objetos podem ser danificados ou separados. Tubagens de gás danificadas podem conduzir a explosões. Tubagens de água e cabos elétricos podem provocar danos materiais ou choque elétrico.
- Certifique-se de que a água nunca entre no motor da máquina de acionamento durante a operação. Se penetrar água, existe o risco de choque elétrico.
- Não use as perfuradoras elétricas diamantadas para trabalhos acima do nível da cabeça com abastecimento de água. A penetração de água na perfuradora elétrica diamantada aumenta o risco de choque elétrico.
- Nunca realize perfurações acima do nível da cabeça ou na parede se a coluna de perfuração estiver conectada apenas por meio de uma placa de vácuo. Em caso de uma perda de vácuo, a coluna de perfuração se desprende da superfície e cai no chão.
- Na execução de trabalhos de perfuração que exigem o uso de água, deve-se conduzir a água para longe da área de trabalho ou usar um dispositivo de recolha de líquido, por ex. o dispositivo de sucção de água REMS (Acessório n° de art. 183606). Tais medidas de precaução mantêm a área de trabalho seca e reduzem o risco de choque elétrico.
- Em caso de fugas em partes da adução de água, interrompa imediatamente o funcionamento e elimine a fuga. Não exceder a pressão da água de 4 bar. Existe perigo de ferimento provocados por choque elétrico devido à infiltração de água no motor.
- Não opere a perfuradora elétrica diamantada em ambiente com risco de explosão. Os vapores ou líquidos podem inflamar-se ou explodir.
- Limpe regularmente as ranhuras de ventilação da sua perfuradora elétrica diamantada. A ventoinha motorizada puxa o pó para a caixa e uma forte acumulação de pó metálico pode causar ferimentos decorrentes de perigos elétricos.
- Use equipamento de proteção individual. Use uma proteção facial integral, uma proteção ocular ou óculos de proteção conforme aplicação. Sempre que apropriado, use uma máscara contra poeira, luvas de proteção ou um avental especial que mantenha pequenas partículas abrasivas e materiais longe de si, proteja-se de arestas afiadas e use calçados de segurança antiderrapantes para evitar ferimentos em superfícies escorregadias. As máscaras de proteção contra poeiras ou de proteção respiratória devem filtrar o pó resultante das utilizações.
- Use proteção auditiva ao carotear com diamantes. O ruído pode causar a perda auditiva.
- Apoiar bem a ferramenta elétrica antes de usar. Esta ferramenta elétrica produz alto torque. Deixar de apoiar a ferramenta elétrica com segurança durante a operação pode resultar em perda de controlo e ferimentos pessoais.
- Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora elétrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora elétrica diamantada pode resultar em ferimentos.
- Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado. Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca use o nível 1. Há risco de ferimentos se a perfuradora elétrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.

- Não bloqueie o interruptor de segurança (21) durante a perfuração guiada manualmente. Existe o risco de ferimentos, pois quando o binário aumenta, a perfuradora elétrica diamantada será arrancada de sua mão e virada. A carotadora elétrica diamantada só pode então ser parada puxando a ficha de rede da tomada.
- Se a coroa de perfuração diamantada estiver presa, não aplique mais nenhum avanço e desligue a perfuradora elétrica diamantada. Verifique a causa do bloqueio e elimine a causa do bloqueio da coroa de perfuração diamantada.
- Se desejar reiniciar uma perfuradora elétrica diamantada que está presa na superfície ou na parede, verifique antes de ligar se a coroa de perfuração diamantada gira livremente. Se esta estiver presa, poderá não girar e isso pode sobrecarregar a perfuradora elétrica diamantada.
- Nunca deposite a perfuradora elétrica diamantada antes de a coroa de perfuração diamantada parar completamente. Coroas de perfuração diamantadas em rotação podem entrar em contacto com a superfície de apoio, o que pode fazer com que perca o controlo sobre a perfuradora elétrica diamantada.
- Mantenha o cabo de conexão longe da coroa de perfuração diamantada em rotação. Se perder o controlo sobre o aparelho, o cabo de conexão pode ser cortado ou entalado e sua mão ou braço pode ficar preso na coroa de perfuração diamantada.
- Proteja a área de trabalho em ambos os lados ao executar perfurações. Uma possível queda do carote pode causar ferimentos e/ou danos materiais.
- Ao perfurar paredes ou tetos, certifique-se de que as pessoas e a área de trabalho do outro lado estejam protegidas. A coroa de perfuração diamantada pode ir além do orifício de perfuração e o carote pode cair do outro lado.
- Observe que a estática estrutural pode ser adversamente afetada pelo caroteamento. Consulte a gerência de construção ou um engenheiro estrutural que irá determinar e marcar o caroteamento.
- Caso existam componentes ocultos, verifique o sentido do fluxo da água do furo. Podem ser causados danos (por ex. danos provocados pela geada).
- Para a perfuração a seco, utilize apenas a perfuradora elétrica diamantada em combinação com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado. Trabalhar com materiais contendo minerais, tais como, betão, betão armado, alvenaria de todo o tipo, lajes de todo o tipo, pedra natural, resulta frequentemente em pó mineral perigoso contendo quartzo (pó fino de quartzo). A inalação de pó fino de quartzo é prejudicial à saúde. A diretiva 89/391/CEE sobre a execução de medidas para melhoria da segurança e da proteção da saúde do trabalhador obriga o empregador a efetuar uma avaliação dos riscos correspondente, no local de trabalho do trabalhador, a determinar o eventual teor de pó e a avaliar e determinar as medidas de proteção necessárias. A regra técnica alemã para substâncias perigosas TRGS 559 "Pó mineral", declara no anexo 1, que os trabalhos com máquinas de entalhes e corte de discos de diamante devem ser incluídas na categoria de exposição 3, desde que a eficácia da aspiração não tenha sido comprovada. Segundo a EN 60335-2-69 para aspiração de pó prejudiciais à saúde com um grau de exposição limite/valor limite para o local de trabalho (AGW) > 0,1 mg/m³ é obrigatório um fator de transmissão do aspirador < 0,1%. Ao perfurar a seco materiais de construção minerais, deve ser utilizado pelo menos um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe M, por ex.: REMS Pull 2 M, para que poeiras nocivas à saúde produzidas por máquinas sejam efetivamente extraídas. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.
- Não direcione um jato de líquido para a perfuradora elétrica diamantada, nem mesmo para limpá-la. A penetração de água na perfuradora elétrica diamantada aumenta o risco de choque elétrico.
- Puxe a ficha da tomada antes de realizar configurações no aparelho ou instalar/trocar acessórios. O arranque involuntário de perfuradora elétrica diamantada é a causa de muitos acidentes.
- Não use a perfuradora elétrica diamantada se ela estiver danificada. Existe perigo de acidente.
- Nunca deixe a perfuradora elétrica diamantada a funcionar sem supervisão. Desligue a perfuradora elétrica diamantada durante intervalos mais longos, puxe a ficha de rede da tomada e remova todas as mangueiras, se necessário. Os aparelhos elétricos podem causar danos materiais e/ou pessoais, caso funcionem sem supervisão.
- Crianças ou pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou desconhecimento, não são capazes de operar a ferramenta elétrica de forma segura, não podem utilizar a mesma sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável. Caso contrário, decorre o perigo de ferimentos devido a operação incorreta.
- Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a ferramenta elétrica. A ferramenta elétrica só pode ser operada por adolescentes, caso tenham idades superiores a 16 anos, isto seja necessário para os seus objetivos educativos e sejam sujeitos à supervisão de um perito.
- Verifique o cabo de conexão da perfuradora elétrica diamantada e os cabos de extensão regularmente quanto a danos. Em caso de danos, estes devem ser substituídos por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes da REMS contratada e autorizada.
- Utilize apenas os cabos de extensão permitidos e adequadamente identificados, com suficiente corte transversal. Utilize cabos de extensão até um comprimento de 10 m com um corte transversal de 1,5 mm², de 10–30 m com um corte transversal de 2,5 mm².

Indicações de segurança para coluna de perfuração

⚠ ATENÇÃO

- Retire a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho ou substituir acessórios. O arranque involuntário de perfuradoras elétricas diamantadas é a causa de muitos acidentes.

- **Antes de montar a perfuradora eléctrica diamantada, monte a coluna de perfuração corretamente.** Uma montagem correcta é importante para evitar o risco de o dispositivo se dobrar.
- **Ao fixar a coluna de perfuração a uma superfície ou parede com buchas e parafusos, certifique-se de que a ancoragem usada é capaz de suportar com segurança a perfuradora eléctrica diamantada durante o uso.** Se a superfície ou parede não for suficientemente resistente ou se for porosa, a bucha pode ser puxada para fora, o que separará a coluna de perfuração da superfície ou da parede.
- **Fixe com segurança a perfuradora eléctrica diamantada à coluna de perfuração antes de usá-la.** Um deslizamento da perfuradora eléctrica diamantada no dispositivo de montagem pode levar à perda de controlo.
- **Fixe a coluna de perfuração sobre uma superfície ou parede firme e nivelada.** Se a coluna de perfuração puder escorregar ou oscilar, a perfuradora eléctrica diamantada não pode ser guiada de maneira uniforme e segura (veja 3.3.).
- **Não sobrecarregue a coluna de perfuração e não use-a como escada ou para subir em cima.** Sobrecarregar ou ficar em pé sobre a coluna de perfuração pode fazer com que o centro de gravidade da coluna de perfuração se desloque para cima e ela tombe.
- **Ao fixar REMS Titan a uma superfície ou parede com a fixação a vácuo Titan, certifique-se de que a superfície seja lisa, esteja limpa e não seja porosa.** Não fixe REMS Titan em superfícies laminadas, por ex. em ladrilhos e revestimentos feitos de materiais compostos. Se a superfície ou parede não for lisa, lisa ou suficientemente firme, REMS Titan pode soltar-se da superfície ou parede.
- **Nunca utilize REMS Picus DP, REMS Picus DWP se REMS Titan ou uma coluna de perfuração apropriada de outra marca estiver fixada a uma superfície ou parede por meio de uma fixação a vácuo.** Graças à tecnologia de micro-impulsos, a coluna de perfuração pode se soltar da superfície ou da parede.
- **Ao fixar REMS Titan a uma superfície ou parede com a fixação a vácuo Titan, certifique-se de que a pressão negativa seja suficiente antes e durante a perfuração.** Se o vácuo for insuficiente, a coluna de perfuração pode se soltar da superfície ou da parede.

Esclarecimento de símbolos

⚠ ATENÇÃO

Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.

⚠ CUIDADO

Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.

AVISO

Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.



Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções



Utilizar óculos de protecção



Utilizar a máscara de protecção respiratória



Utilizar protector de ouvido



Utilizar a protecção para as mãos



Ferramenta eléctrica da classe de protecção I



Ferramenta eléctrica da classe de protecção II



Eliminação ecológica



Marca CE de conformidade

1 Dados técnicos

Utilização correcta

⚠ ATENÇÃO

As caroteadoras eléctricas diamantadas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR são projetadas para carotear materiais de construção minerais como por ex. betão, betão armado, alvenaria de todos os tipos, asfalto, betonilha de todos os tipos, pedra natural, usando coroas de perfuração diamantadas universais REMS, a seco ou com adução de água, com condução manual ou com coluna de perfuração, em conexão com um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull 2 M.

A perfuradora eléctrica diamantada REMS Picus DP é projetada para carotear materiais de construção minerais como por ex. betão, betão armado, alvenaria de todos os tipos, pedra natural, asfalto, betonilha de todos os tipos, usando coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, com condução manual ou com coluna de perfuração, em conexão com um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull 2 M.

A caroteadora eléctrica diamantada REMS Picus DWP é projetada para carotear materiais de construção minerais como por ex. betão, betão armado, alvenaria de todos os tipos, pedra natural, asfalto, betonilha de todos os tipos, usando coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS, coroas de perfuração diamantadas universais REMS (sem tecnologia de micro-impulsos), a seco ou com adução de água, com condução manual ou com coluna de perfuração, em conexão com um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull 2 M.

Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

1.1 Volume de fornecimento

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Perfuradora eléctrica diamantada, equipamento de alimentação de água, contra-suporte, dispositivo de centragem G ½ UDKB com broca com Ø de 8 mm, chave sextavada SW 3, chave de boca SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Máquina eléctrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, contra-apoio, chave de bocas simples SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço robusta.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, cada inclui 1 coroa universal diamantada REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Máquina eléctrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, chave de bocas simples SW 32, manual de instruções.
REMS Picus S2/3,5 Conjunto Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Máquina eléctrica de perfuração de diamante, equipamento de alimentação de água, contra-apoio, chave de bocas simples SW 32, conjunto de peça distanciadora, manual de instruções, caixa de chapa de aço robusta.
REMS Picus SR Conjunto Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Conj. 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, cada inclui 1 coroa universal diamantada REMS Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Perfuradora eléctrica diamantada, contra-suporte, dispositivo de centragem G ½ TDKB com broca com Ø de 8 mm, chave sextavada SW 3, chave de boca SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Perfuradora eléctrica diamantada, contra-suporte, equipamento de alimentação de água, conexão da mangueira de sucção, dispositivo de centragem G ½ TDKB com broca com Ø de 8 mm, chave sextavada SW 3, chave de boca SW 32, manual de instruções, caixa de chapa de aço.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Coluna de perfuração, parafuso sextavado interno SW 6, chave de bocas simples SW 19 e SW 30, 2 cavilhas alargadoras, 10 cavilhas de introdução, Ferro de colocação para cavilha alargadora, tirante roscado, porca de aperto rápido, anilha, broca de pedra em metal temperado Ø 15 mm, manual de instruções.
REMS Titan:	Coluna de perfuração, parafuso sextavado interno SW 6, chave de bocas simples SW 19 e SW 30, 2 cavilhas alargadoras, 10 cavilhas de introdução, Ferro de colocação para cavilha alargadora, tirante roscado, porca de aperto rápido, anilha, broca de pedra em metal temperado Ø 15 mm, manual de instruções.

1.2 Referências de artigos

REMS Picus S1 Máquina de accionamento	180000
REMS Picus S3 Máquina de accionamento	180001
REMS Picus S2/3,5 Máquina de accionamento	180012
REMS Picus SR Máquina de accionamento	183000
REMS Picus DP Máquina de accionamento	180003
REMS Picus DWP Máquina de accionamento	180004
REMS Simplex 2 Coluna de furação	183700
REMS Titan Coluna de furação	183600
Contra-apoio	180167

Coroas de perfuração de diamante universais REMS – Solda indutiva

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Coroas de perfuração de diamante universais REMS LS – Soldada a laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS – Soldadas a laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Âncoras expansíveis M12 (Alvenaria), 10 unid.

Âncoras craváveis M12 (Betão), 50 unid.	079005
Encravadora para âncoras craváveis M12	182050
Broca de pedra em metal temperado diâm. 15 mm SDS-plus	079018
Broca de pedra em metal temperado diâm. 20 mm SDS-plus	079019
Conjunto de aperto rápido 160	079010
Conjunto de aperto rápido 500	183607
Haste roscada para o cabo M 12 x 52	079008
Porca de aperto rápido	079009
Arruela	079007
Dispositivo de centragem G ½ UDKB para brocas com Ø de 8 mm	180140
Dispositivo de centragem G ½ TDKB para brocas com Ø de 8 mm	180145
Broca de pedra em metal temperado diâm. 8 mm	079013
Chave de boca única SW 19	079000
Chave de boca única SW 30	079001
Chave de boca única SW 32	079002

Chave de boca única SW 41	079003
Chave de encaixe sextavada SW 3	079011
Chave de encaixe sextavada SW 6	079004
Rotor de aspiração para a aspiração das poeiras	180160
Adaptador UNC 1¼ no exterior em G ½ no exterior	180052
Adaptador UNC 1¼ no exterior para Hilti BI	180053
Adaptador UNC 1¼ no exterior para Hilti BU	180054
Adaptador UNC 1¼ no exterior em G ½ no interior	180056
Extensão da coroa 200 mm	180155
Pedra de afiar	079012
Recipiente de água a pressão	182006
Anillo fácilmente desmontable	180015
Nível circular	182010
Equipamento de aspiração de água	183606
Anilha de borracha Ø 200 mm (10 unidades)	183675
Fixação a vácuo Titan	183603
Indicador a laser do centro de furação	183604
Conjunto de peça distanciadora (unicamente Picus SR)	183632
Gabarito de perfuração Titan	183605
Bomba de vácuo	183670
Aspirador de pó e água REMS Pull 2 L, da classe de aspiração L	185500
Aspirador de pó e água REMS Pull 2 M, da classe de aspiração M	185501
Caixa em aço com encaixe	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Produto de limpeza para máquinas	M140119

1.3 Profundidade de furação

Profundidade útil de furação das REMS coroas de furar universais com diamantes	420 mm
Profundidade de perfuração utilizável de coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco REMS	320 mm
Perfurações de núcleo mais profundas com extensão de coroas de perfuração ((50) acessório n.º de art. 180155) consultar 3.7.	

1.4 Área do furo

Furos tipo coroa em	betão armado	alvenaria e outros
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Rosca de ligação da coroa

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ ext., G ½ interior
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diâmetro do colar de fixação

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Faixa de perfuração com coluna de perfuração

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Área de perfuração com fixação a vácuo Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Números de rotações 230 V

	Marcha vazio	Carga nominal
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Números de rotações 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Dados eléctricos 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Fusível (rede)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Classe de proteção

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protecção de corrente de falha PRCD com disparo por subtensão

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP 10 mA

Dados eléctricos 115V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Fusível (rede)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Classe de protecção

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Interruptor de protecção de corrente de falha PRCD com disparo por subtensão

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Dimensões (C x L x A)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, coluna de furação	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, coluna de furação	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Pesos

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, coluna de furação	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, coluna de furação	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informações sobre a emissão sonora

	Nível de pressão sonora L_{pA}	Nível de emissão sonora L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Incerteza K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrações

Valor efectivo calibrado da aceleração

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	17,5 m/s ²
com tecnologia de micro-impulsos, à mão livre	
REMS Picus DP, Picus DWP	4,8 m/s ²
com tecnologia de micro-impulsos, com coluna de perfuração	
Incerteza K	1,5 m/s ²

O valor da emissão de vibrações indicado foi medido segundo um processo de ensaio normalizado e pode ser utilizado para a comparação com o de um outro aparelho. O valor da emissão de vibrações indicado também pode ser utilizado para uma primeira avaliação da exposição.

⚠ CUIDADO

O valor da emissão de vibrações pode divergir do valor nominal durante a utilização efectiva do aparelho, em função do tipo e do modo em que o mesmo é utilizado; assim como pelo facto de estar ligado, mas a funcionar sem carga.

2 Colocação em serviço

2.1 Ligação eléctrica

⚠ ATENÇÃO

Ter em atenção a tensão de rede! Antes de conectar a perfuradora eléctrica diamantada, verifique se a tensão especificada na placa de identificação corresponde à tensão da rede. Utilizar apenas tomadas de rede/cabos de extensão com contacto de protecção operacional. Antes da colocação em funcionamento, o dispositivo de protecção de corrente PRCD (Fig.1 (19)) tem de ser verificado quanto ao funcionamento:

1. Encaixar a ficha eléctrica na tomada.
2. Pressionar o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho (estado de funcionamento).
3. Desligar a ficha eléctrica, a luz piloto PRCD (16) tem de apagar.
4. Encaixar novamente a ficha eléctrica na tomada.
5. Pressionar o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho (estado de funcionamento).
6. Pressionar o botão TEST (18), a luz piloto PRCD (16) tem de apagar.
7. Pressionar novamente o botão RESET (17), a luz piloto PRCD (16) acende a vermelho.

⚠ ATENÇÃO

A máquina eléctrica de perfuração de diamante está pronta a funcionar. Se as funções mencionadas do dispositivo de protecção de corrente PRCD (19) não forem cumpridas, não se pode trabalhar. Existe risco de um choque eléctrico. O dispositivo de protecção de corrente PRCD verifica o aparelho ligado e não a instalação antes da tomada, nem os cabos de extensão ligados ou tambores para cabos.

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque eléctrico.

Em locais de construção, em ambientes húmidos, em áreas interiores e exteriores ou em tipos de instalação semelhantes, a máquina eléctrica de perfuração de diamante deve ser operada apenas com um dispositivo de protecção de corrente (interruptor FI) na rede, que interrompe o fornecimento de energia assim que a corrente de descarga à terra exceda 30 mA por 200 ms. Em caso de utilização de um cabo de extensão, deve-se seleccionar a secção transversal correspondente à potência da máquina eléctrica de perfuração de diamante.

2.2 Máquinas de accionamento REMS Picus

As máquinas de accionamento REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR podem ser utilizadas universalmente para perfuração a seco ou com água, conduzidas à mão (REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR) ou com colunas de perfuração. A conexão combinada de coroa de perfuração do fuso de accionamento (11) das REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR permite a montagem direta de coroas de perfuração diamantadas universais com rosca interna UNC 1¼" e rosca externa G ½". Aquando da entrega das máquinas de accionamento REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, o equipamento de alimentação de água (15) não está instalado, mas é fornecido. A tomada para a ligação da água das máquinas de accionamento está fechada com uma tampa (14). Neste estado, as máquinas de accionamento (REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR) podem ser utilizados para furar a seco. Em caso da REMS Picus S2/3,5 o dispositivo de alimentação de água já se encontra previamente montado. Para a furação por via húmida, consulte 2.5.

A máquina de accionamento REMS Picus DP com tecnologia de micro-impulsos comutável é usada especificamente para perfuração a seco, manual ou com coluna de perfuração. O fuso de accionamento combinado (11) da REMS Picus DP permite a montagem direta das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco com rosca interna UNC 1¼" bem como do dispositivo de centragem com rosca externa G ½" e possui um rotor de sucção integrado para a aspiração de pó com conexão para REMS Pull 2 M e outros aspiradores apropriados.

A máquina de accionamento REMS Picus DWP com tecnologia de micro-impulsos comutável é usada de forma universal para perfuração a seco ou em molhado, com condução manual ou com coluna de perfuração. A ligação combinada do fuso de accionamento (11) permite tanto brocas de coroa diamantada seca como brocas de coroa diamantada universal com rosca interna UNC 1¼" e rosca externa G ½". O fuso de accionamento combinado está equipado com um rotor de sucção (como acessório) para a aspiração de pó, com conexão intercambiável para REMS Pull 2 M ou outros aspiradores compatíveis, bem para dispositivo de adução de água.

AVISO

A rosca de conexão G ½" no fuso de accionamento (11) da REMS Picus DP e da REMS Picus DWP não deve ser conectada para perfuração, por ex. a uma coroa de perfuração, um adaptador ou algo semelhante, visto que este orifício é previsto para a aspiração de pó ou, no caso da REMS Picus DWP, adicionalmente para a adução de água.

O número de rotações da máquina de accionamento para furar de forma económica com coroas depende do diâmetro da coroa de furar com diamantes. A selecção do número de rotações da máquina de accionamento em betão armado deve ser efectuada de modo a que, a velocidade circunferencial (velocidade de corte) da coroa de furar com diamantes se situe num intervalo entre 2 e 4 m/s. É claro que se pode furar também fora deste intervalo óptimo, no entanto, neste caso devem fazer-se concessões à velocidade de trabalho e/ou à vida útil das coroas de furar com diamantes. Em alvenaria deve ser efectuada velocidades circunferenciais.

O número de rotações da REMS Picus S1 está fixamente ajustado. A partir de um diâmetro de furação de 62 mm, a REMS Picus S1 trabalha em betão armado no intervalo óptimo da velocidade circunferencial, em caso de diâmetros inferiores, esta trabalha ainda num intervalo aceitável. Os segmentos de diamantes das REMS coroas de furar universais com diamantes foram modificados na sua ligação de modo a que, seja possível tanto com estes como com a REMS Picus S1 furar correctamente, mesmo em caso de diâmetros inferiores.

Através de uma transmissão de 3 velocidades pode seleccionar-se o número de rotações da REMS Picus S3 em betão armado de modo a que, o furo seja feito sempre num intervalo óptimo. Para a velocidade correcta, consulte placa de características (Fig. 7) da REMS Picus S3. A tabela aí indicada mostra na primeira coluna as velocidades 1 a 3, da segunda coluna constam os respectivos números de rotações, da terceira, os diâmetros das coroas de furar para alvenaria e da quarta os diâmetros das coroas de furar para betão armado. Ou seja, p.ex., um furo tipo coroa Ø 102 mm em alvenaria é efectuado na 3ª velocidade, e em betão armado na 1ª velocidade.

Através de uma transmissão de 2 velocidades pode seleccionar-se o número

de rotações da REMS Picus S2/3,5, de modo a que, o furo seja feito sempre num intervalo óptimo. Para a velocidade correcta, consulte a placa de características (Fig. 8) da REMS Picus S2/3,5. A tabela aí indicada mostra na primeira coluna as velocidades 1 e 2, da segunda coluna constam os respectivos números de rotações, da terceira, os diâmetros das coroas de furar para alvenaria e betão armado.

O número de rotações do REMS Picus SR pode ser seleccionado de modo contínuo através de uma transmissão de 2 velocidades em combinação com uma regulação electrónica da velocidade de modo a que, o furo seja feito sempre num intervalo óptimo. O número de rotações correcto poderá ser obtido da tabela (Fig. 9). A velocidade correcta da transmissão é seleccionada com o punho de comutação (39), o nível correcto de rotações do sistema electrónico de regulação da velocidade é ajustado na roda de ajuste (57). Através da regulação electrónica, a velocidade seleccionada mantém-se praticamente constante, mesmo sob carga.

A velocidade da REMS Picus DP, REMS Picus DWP já está definida. Os segmentos diamantados das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS são especialmente concebidos para a perfuração a seco em betão/betão armado, alvenaria e outros materiais usando a tecnologia de micro-impulsos com REMS Picus DP sem água, com REMS Picus DWP com ou sem água.

⚠ ATENÇÃO

Comutar a transmissão apenas no estado imobilizado! Nunca comutar em marcha ou durante o tempo de movimentação por inércia. Caso não se consiga mudar de velocidade remover a ficha! Rodar em simultâneo o manípulo de comutação (39) e deslocar manualmente o fuso de accionamento/a coroa de perfuração de diamante.

2.3 Coroas de perfuração diamantadas universais UDKB REMS, soldadas indutivamente e reatribuíveis.

Coroas de perfuração diamantadas universais UDKB LS REMS, soldadas a laser e resistentes a altas temperaturas.

As coroas de perfuração diamantadas universais REMS foram especialmente desenvolvidas para tarefas comuns de perfuração e podem ser usadas universalmente para perfuração a seco e com água, com condução manual ou com uma coluna de perfuração, sem tecnologia de micro-impulsos. A rosca de conexão das coroas de perfuração diamantadas universais REMS UNC 1¼ adapta-se a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2 / 3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP e a máquinas de accionamento apropriadas de outras marcas. Se a rosca de conexão da máquina de accionamento for diferente, estão disponíveis adaptadores como acessórios (22).

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS, soldadas a laser e resistentes a altas temperaturas.

As coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS são especialmente concebidas para perfuração a seco, manual ou com coluna de perfuração, para perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos, por ex. REMS Picus DP, REMS Picus DWP máquinas de accionamento apropriadas de outras marcas. Coroas de perfuração diamantadas REMS TDKB LS para trabalhos a seco também são apropriadas para perfuração em molhado com a REMS Picus DWP. A rosca de conexão das coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco UNC 1¼ REMS serve para REMS Picus DP, REMS Picus DWP e máquinas de accionamento apropriadas de outras marcas. Se a rosca de conexão da máquina de accionamento for diferente, estão disponíveis adaptadores como acessórios (22).

As características de corte da coroa de furar com diamantes são determinadas pela qualidade dos diamantes, pela granularidade e forma dos diamantes bem como pela ligação, ou seja pelo pó metálico pelo qual os graus de diamantes estão ligados. Utilizadores que têm de efectuar múltiplos furos tipo coroa, devem ter disponíveis numerosas coroas de furar com diamantes para cada tamanho, para melhor adaptação das características de corte da coroa de furar com diamantes às diferentes tarefas de furação. Frequentemente, só é possível verificar no local qual coroa de perfuração diamantada é mais apropriada para uma tarefa de perfuração em termos de desempenho de corte (velocidade de trabalho) e vida útil. Muitas vezes torna-se necessário o utilizador contactar o fabricante das coroas de furar com diamantes, para poder ter disponíveis as coroas de furar com diamantes adequadas.

AVISO

As coroas de perfuração diamantadas universais UDKB e UDKB LS REMS não são adequadas para a perfuração com o REMS Picus DP e o REMS Picus DWP com tecnologia de micro-pulsos activada.

AVISO

Ao perfurar a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco TDKB LS REMS e a perfuradora eléctrica com tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP, REMS Picus DWP, é necessário remover a poeira perigosa da perfuração com um aspirador de pó de segurança apropriado da classe M, por ex., REMS Pull 2 M. Respeitar as normas nacionais.

2.3.1 Montagem da coroa de furar com diamantes

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Enroscar a coroa de furar com diamantes seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente, aplicando uma força ligeira. É vantajoso de colocar o anel de abertura rápida ((54) acessório n.º de art. 180015) entre a coroa de furar com diamantes

e o fuso de accionamento. Não é necessário apertar com uma chave de bocas. Observar que, as rosas do fuso de accionamento e da coroa de furar com diamantes estejam limpas.

2.3.2 Desmontagem da coroa de furar com diamantes

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Segurar o fuso de accionamento (11) com a chave de boca SW 32 e desapertar a coroa de furar com diamantes (48) com a chave de boca SW 41.

Após terminados os trabalhos de furação, desenroscar sempre a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento. Caso contrário, e especialmente após a furação por via húmida, existe o perigo da coroa de furar com diamantes apenas poder ser desapertada com dificuldade, devido à corrosão.

AVISO

Os tubos das coroas de furar com diamantes não estão temperados. Golpes (com ferramentas) e pancadas (transporte) sobre o tubo provocam danificações, que dão origem a que a coroa de furar com diamantes e/ou o núcleo furado emperrem. Desta forma, a coroa de furar com diamantes pode tornar-se inutilizável.

2.3.3 Afiar a coroa de furar com diamantes

As coroas de perfuração de diamante universais REMS possuem segmentos diamantados em forma de telhado e não necessitam de ser afiadas no estado de fornecimento. Com a pressão de avanço correcta e, eventualmente, ao adicionar água, os segmentos diamantados afiam-se por si. Uma pressão de avanço incorrecta e a perfuração a seco em betão provoca o "polimento" dos segmentos diamantados e faz com estes deixem de cortar. Neste caso, para afiar de novo os segmentos de diamantes, deve furar-se com a coroa de furar com diamantes até uma profundidade de cerca de 10 a 15 mm em arenito, asfalto ou numa pedra de afiar (55) (acessório, código 079012).

Coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS são fornecidas afiadas. Com a tecnologia de micro-impulsos da perfuradora eléctrica ligada, usando um aspirador de pó de segurança/coletor de impurezas da classe de pó M, por exemplo, REMS Pull 2 M (n.º de art. 185501) e com a pressão de avanço correcta, os segmentos de diamante afiam-se automaticamente. Se os segmentos diamantados forem polidos e, portanto, não cortem mais corretamente devido a por ex. uma pressão de avanço desapropriada, eles podem ser afiados. Neste caso, a coroa de perfuração diamantada é usada para perfurar com 10 a 15 mm de profundidade em arenito, asfalto ou pedra de amolar ((55) acessório n.º de art. 079012) para reafiar os segmentos diamantados.

2.4 Furação a seco manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) e REMS Picus DWP (Fig. 11)

Fixar o contra-apoio (12) no colar de fixação (13) da máquina de accionamento.

⚠ ATENÇÃO

Operações manuais apenas com o contra-apoio (12) montado (perigo de ferimentos)! Nunca posicionar o REMS Picus SR no nível 1, durante a perfuração a seco manual. O binário de aperto elevado daí resultante pode causar acidentes.

A inalação das poeiras geradas ao perfurar a seco é prejudicial à saúde. Respeitar as normas nacionais. Recomenda-se a utilização de um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe M de segurança, por exemplo REMS Pull 2 M (n.º de art. 185501) com um respectivo filtro, sendo que deve ser observado o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.. Usar o rotor de sucção ((46) acessório n.º de art.180160) com REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR. Na REMS Picus DP e na REMS Picus DWP, o aspirador de segurança/coletor de impurezas deve ser conectado à ligação da mangueira de aspiração (68). Na conexão REMS Picus DWP, enroscar a mangueira de aspiração (68) (Fig. 11).

⚠ CUIDADO

Na perfuração a seco guiada manualmente com REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR, o equipamento de alimentação de água instalado (15) interfere e, portanto, deve ser desmontado. A tomada para a ligação da água deve ser fechada com a tampa (14), caso contrário, pode penetrar pó na máquina.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

2.4.1 O dispositivo de centragem G ½ UDKB só deve ser usado para REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR, o dispositivo de centragem G ½ TDKB apenas para Picus DP e Picus DWP

A furação manual torna-se efectivamente muito mais fácil através do REMS dispositivo de centragem (49). O dispositivo está equipado com uma broca de pedra corrente em metal temperado de Ø 8 mm, fixada com a chave de encaixe sextavada SW 3. O dispositivo de centragem é enroscado no fuso da máquina

de accionamento mediante a rosca G 1/2 e ligeiramente apertado com a chave de boca SW 19.

Devido aos diferentes comprimentos das REMS UDKB e UDKB LS em relação a REMS TDKB LS, o dispositivo de centragem G ½ UDKB não pode ser utilizado para REMS TDKB, e o dispositivo de centragem G ½ TDKB não pode ser usado para REMS UDKB e UDKB LS!

2.4.2 Aspiração das poeiras REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠ ATENÇÃO

A inalação das poeiras geradas ao perfurar a seco é prejudicial à saúde. Respeitar as normas nacionais. Para remoção do pó da perfuração recomenda-se a utilização de um dispositivo de aspiração de pó. Para REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR isto consiste no rotor de sucção REMS (446) acessório n.º de art. 180160) para aspiração de pó e um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe M, por exemplo, REMS Pull 2 M (n.º de art. 185501). Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas. O rotor de aspiração (46) é enroscado no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento, mediante a ligação G ½. A ligação para a coroa com diamantes (47) combinada situada no lado oposto, permite a fixação de coroas de furar com diamantes com rosca interior UNC 1 ¼ e a fixação do dispositivo de centragem (49).

REMS Picus DP e REMS Picus DWP possui um rotor de sucção integrado para aspiração de pó. O aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe de pó M, por ex. REMS Pull 2 M (n.º de art. 185501) é conectado diretamente ao REMS Picus DP e REMS Picus DWP no bocal da mangueira de sucção (68). Na conexão REMS Picus DWP, enroscar a mangueira de aspiração (68) (Fig. 11).

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

Se a poeira criada na furação a seco não for aspirada, a coroa de furar com diamantes pode ser danificada pelo sobreaquecimento. Além disso, existe perigo de ferimentos associado ao pó de perfuração compactado nas fendas da coroa de núcleo diamantado.

2.5 Furação por via húmida REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR e Picus DWP

Resultados de furação óptimos, são atingidos apenas mediante a alimentação de água contínua, que passa pela coroa de furar com diamantes. Neste processo, a coroa de furar com diamantes é arrefecida e o material removido é levado para fora do furo por lavagem. Para a montagem do Dispositivo de alimentação de água (15) deve retirar-se a tampa (14) e o dispositivo de alimentação de água deve ser fixo com o parafuso cilíndrico junto. Na REMS Picus DWP, enroscar o dispositivo de adução de água (15). Deve ligar-se uma mangueira de água de ½" ao acoplamento rápido com sistema água-stop. A pressão da água nunca deve ultrapassar os 4 bar.

Se não dispõe de um ponto de água perto, pode ligar o depósito de pressão de água ((51) acessório n.º de art. 182006) ao dispositivo de abastecimento de água da máquina. Tenha em conta que o depósito de pressão deverá conter água suficiente para a operação.

Ao realizar furos com a REMS Titan ou REMS Simplex 2 pode ser utilizado o dispositivo de sucção de água ((44) acessório n.º de art. 183606). Montagem ver fig. 12 e 13. Este é composto por um anel coletor de água, um anel de pressão e uma anilha de borracha. O dispositivo de sucção de água é fixado no pé de apoio das colunas de perfuração (1). O anel coletor de água está ligado a um aspirador de água indicado para uso comercial, por ex. REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M. A anilha de plástico (45) deve ser cortada para assentar com precisão no diâmetro da coroa de núcleo diamantado.

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

2.6 Furar com coluna de furação

É mais vantajoso executar os trabalhos de furar tipo núcleo com uma coluna de furação. A coluna de furação serve de guia da máquina de accionamento e, devido ao accionamento da cremalheira multiplicadora de potência, permite em caso de necessidade abrir o furo suavemente ou o avanço potente da coroa de furar com diamantes. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP podem ser montados opcionalmente nas colunas de perfuração REMS Simplex 2 ou REMS Titan. A REMS Picus S2/3,5 tem que ser montada na REMS Titan.

No REMS Titan deve ser montado, se necessário, um ângulo de aperto (10) ou o REMS Picus S2/3,5. Para tal, o ângulo de aperto (10) ou o REMS Picus S2/3,5 deve ser encaixado na guia (53) e fixado com os parafusos (52).

A coluna de perfuração (1) de REMS Titan pode ser inclinada gradualmente

num grau de 45°. Deste modo podem ser efectuadas perfurações inclinadas nesta área de ângulo. As indicações de graus colocadas nas vigas (40) servem como orientação. Para a inclinação são retirados ambos os parafusos vados (31) junto à base da coluna de perfuração (1). O parafuso sextavado (37) e todos os parafusos de ambas as vigas devem ser desaparafusados. Agora a coluna de perfuração pode ser inclinada para a posição pretendida. Em seguida todos os parafusos soltos devem ser novamente apertados. Os parafusos (31) não são montados para efectuar a(s) perfuração(ões) inclinada(s). Através do dispositivo de oscilação da coluna de perfuração, o curso utilizado do dispositivo de avanço de REMS Titan é mais ou menos evitado. Por este motivo, utilizar, se necessário, as respectivas extensões das coroas de perfuração ((50) acessório n.º de art. 180155) (ver 3.7.).

Nas colunas de furação o carro de avanço (2) pode ser bloqueado. Para tal, apertar o parafuso de orelhas (32). Através do bloqueio é evitada por ex. uma descida involuntária da máquina de accionamento durante a substituição da coroa de perfuração de diamante.

Em todas as colunas de furação a alavanca de avanço (4) pode ser fixada conforme as circunstâncias locais no lado direito ou esquerdo no carro de avanço (2) (no estado de fornecimento de REMS Simplex 2 não está pré-montado). Para tal, bloquear o carro de avanço como descrito em cima. Desapertar o parafuso cilíndrico (34). Retirar a alavanca de avanço do eixo do avanço e encaixar no munhão do eixo no lado oposto. Enroscar o parafuso cilíndrico (34) e apertar.

Para obter uma estabilidade melhor durante a perfuração com REMS Titan e REMS Picus SR, pode ser montado o conjunto de peça distanciadora (38). Para tal, o ângulo de aperto (10) deve ser desmontado, se necessário, soltando os parafusos (52) de REMS Titan. O ângulo de aperto (10) é deslocado na anilha de aperto (13) do REMS Picus SR, para que os furos roscados (60) da caixa da engrenagem de Picus SR estejam posicionados nas perfurações para os parafusos do ângulo de aperto (10). Colocar e ajustar a peça distanciadora (sem parafusos cilíndricos). Aparafusar e apertar os parafusos cilíndricos fornecidos no conjunto. Apertar os parafusos cilíndricos (8) do ângulo de aperto (10). Fixar o ângulo de aperto montado com o Picus SR no REMS Titan como descrito em 3.4.

AVISO

Só perfurar betão armado com água!

2.7 Indicador a laser do centro de furação

Para o posicionamento da coluna de furação REMS, o indicador a laser do centro de furação ((58) acessório n.º de art. 183604) é encaixado no ângulo de aperto (10) com os parafusos cilíndricos (8). Após a activação do indicador a laser do centro de furação, a coluna de furação pode ser ajustada numa posição exacta no centro da perfuração assinalado e ser apertada.

⚠ ATENÇÃO

Remover imediatamente a sujidade entre a cremalheira e as corredeiras de avanço, caso contrário as corredeiras de avanço podem bloquear. Adicionalmente a cremalheira e as corredeiras de avanço podem sofrer danos.

2.8 Gabarito de perfuração REMS Titan

Pode ser utilizado um gabarito de perfuração ((64) acessório n.º de art. 183605) para uma determinação facilitada da perfuração da bucha para o REMS Titan.

3 Operação



Utilizar óculos de protecção



Utilizar máscara de protecção respiratória



Utilizar protecção auditiva



Utilizar protecção para as mãos

Em trabalhos suscetíveis de provocar poeiras prejudiciais à saúde, devem ser utilizados aspirador de segurança/coletor de impurezas, por ex. REMS Pull 2 M, máscara de proteção respiratória e vestuário descartável adequados. Respeitar as normas nacionais.

Encaixar a ficha elétrica na tomada. Antes de iniciar a perfuração, verifique o funcionamento do disjuntor de corrente residual PRCD (19) (ver 2.1 Conexão elétrica), não necessário com REMS Picus DP.

As diferentes características dos materiais (betão, aço dentro do betão, alvenaria porosa ou firme) requerem várias e alteradas pressões de avanço sobre a coroa de furar com diamantes. Outras influências resultam das várias velocidades circunferenciais e tamanhos das coroas de furar com diamantes. Em especial ao furar manualmente será inevitável que, de vez em quando, a máquina fique ligeiramente emperrada dentro de furo. Estes factores indicados apenas a título de exemplo, podem originar que, a máquina de accionamento seja sobrecarregada durante a furação. Normalmente, nestes casos, o número de rotações do motor reduz-se de forma audível, no entanto, a coroa de furar com diamantes também pode bloquear completamente. Em especial ao furar manualmente podem ocorrer neste processo picos do binário de rotação que, o operador terá que compensar.

⚠️ ATENÇÃO

Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado. No caroteamento guiado manualmente, há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada das mãos e tombar quando o binário aumentar. Ao perfurar manualmente com a REMS Picus SR nunca usar o nível 1.

Para facilitar o manuseio da máquina e evitar avarias, as REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2 / 3.5, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP estão equipadas com uma electrónica multifuncional e também com uma embreagem deslizante mecânica. O sistema electrónico multi-funções cumpre as funções seguintes:

- Limitação da corrente de arranque e arranque suave para abrir o furo de forma suave.
- Limitação do número de rotações em vazio, para redução do ruído e protecção dos motores e das transmissões.
- Regulação de sobrecarga do motor em função da pressão de avanço. Antes da sobrecarga da máquina de accionamento devido a uma pressão de avanço demasiado elevada sobre a coroa de furar com diamantes ou devido a bloqueios, a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento serão reduzidos para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que ele se repita por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

AVISO

Não ligar e desligar a máquina de accionamento para soltar uma coroa de perfuração de diamante fixa. A máquina pode avariar (ver 5.1.).

3.1.1 Furação manual a seco REMS Picus S1, Picus S3 e Picus SR (Fig. 4)**⚠️ ATENÇÃO**

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Por isso, tenha sempre previstas formas de bloquear a coroa de núcleo diamantado. Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca usar o nível 1. Há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.

⚠️ CUIDADO

Durante a perfuração manual a seco, o equipamento de alimentação de água (15) montado perturba e deve ser assim desmontado. Deve-se fechar o apoio para a ligação à água com a tampa (14), visto que pode infiltrar-se pó na máquina.

Aspiração de pó e aspirador de segurança/ coletor de impurezas adequado, por ex. REMS Pull 2 M. Ataraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/corôa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Usar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) (veja 2.4.1.). Segurar a máquina de accionamento pela pega do motor (20) e pelo contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de accionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠️ ATENÇÃO

Nunca bloquear o interruptor de contacto de segurança (21) da máquina de accionamento ao perfurar manualmente (Perigo de ferimentos)! Caso a máquina de accionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração de diamante bloqueada, um interruptor de contacto de segurança bloqueado não pode ser desbloqueado. Neste caso, a máquina de accionamento efectuará movimentos descontrolados e poderá ser imobilizada apenas, tirando a ficha de rede.

Abriu o furo até que a coroa de furar com diamantes tenha furado cerca de 5 mm.

⚠️ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desataraxar o dispositivo de centragem G ½ UDKB (49) e, se necessário, soltar com uma chave de boca SW 19. Utilizar a aspiração das poeiras (consulte 2.4.2.). Continuar a furar até que tenha sido completado o furo tipo coroa. Sempre segurar a máquina de accionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de acidente!). Manter sempre uma posição firme. Efectuar furos tipo coroa maiores com a coluna de furação.

Ter em atenção que durante os trabalhos a mangueira de aspiração, do aspirador de segurança/coletor de impurezas não dobre e afete a aspiração de pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos na coroa de núcleo diamantado, no rotor para aspiração ((46) acessório n.º de art. 180160) e/ou na mangueira de aspiração. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança/coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Se a poeira criada na furação a seco não for aspirada, a coroa de furar com diamantes pode ser danificada pelo sobreaquecimento. Além disso, existe o perigo das poeiras de furação compactadas na fenda do furo poderem bloquear a coroa de furar com diamantes. Se tiver que se proceder a um trabalho sem aspiração de poeiras, deve-se em caso de material de póros finos retirar a coroa de furar com diamantes frequentemente, fazendo-a avançar com ligeira força de modo a que, o pó de furação seja removido da fenda do furo. No processo, utilizar equipamento de protecção adequado, por ex. máscara de protecção respiratória e vestuário descartável. Respeitar as normas nacionais.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com caroteadoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.1.2 Perfuração a seco guiada manualmente REMS Picus DP (Fig. 10) e REMS Picus DWP (Fig. 11)**⚠️ ATENÇÃO**

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Considere sempre o facto de a coroa de perfuração diamantada poder bloquear. Há risco de ferimentos se a perfuradora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.

AVISO

Para perfuração a seco de betão/betão armado com REMS Picus DP e REMS Picus DWP e coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, é necessário ligar a tecnologia de micro-impulsos e usar um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por exemplo, REMS Pull 2 M. A tecnologia de microimpulso pode ser desligada ao perfurar alvenaria e outros materiais. Deve ser usado um aspirador/desempoeirador de segurança adequado, por ex. B. REMS Pull 2 M. Ao perfurar manualmente, não segure REMS Picus DP e REMS Picus DWP pela conexão da mangueira de sucção (68). Respeitar as normas nacionais.

Aparafusar a selecionada coroa de perfuração diamantada para trabalho a seco TDKB LS REMS no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Usar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49) (veja 2.4.1.). Conectar um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull 2 M, ao REMS Picus DP e REMS Picus DWP (veja 2.4.2.). Para iniciar a perfuração, desligue a tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP e REMS Picus DWP. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 11 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas não coincidam. Segurar a máquina de accionamento pelas superfícies isoladas do punho do motor (20) e no contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49) no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de accionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠️ ATENÇÃO

Nunca travar o interruptor de segurança (21) da máquina de accionamento durante a perfuração guiada manualmente (perigo de ferimentos)! Caso a máquina de accionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração diamantada bloqueada, um interruptor de segurança bloqueado não poderá mais ser desbloqueado. A máquina de accionamento gira de forma descontrolada e só pode ser parada puxando a ficha de rede da tomada.

Iniciar a perfuração até que a coroa de perfuração diamantada tenha perfurado cerca de 5 mm de profundidade.

⚠️ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desaparafusar o dispositivo de centragem G ½ TDKB (49), afrouxar com uma chave de boca de 19 mm se necessário. Usar a sucção de pó (veja 2.4.2.). Ligar a tecnologia de micro-impulsos REMS Picus DP e REMS Picus DWP. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 11 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas coincidam. Continuar perfurando até que o caroteamento esteja concluído. Sempre segurar a máquina de accionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de acidente!). Certificar-se de ter uma posição segura. Executar maiores caroteamentos com coluna de perfuração

Certificar-se de que a mangueira de sucção do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e prejudique a aspiração de pó. Além disso, deve ser assegurado que nenhuma peça de pedra solto ou outras partes do objeto fiquem presos na coroa de perfuração diamantada, no rotor de sucção da máquina de accionamento e/ou na mangueira de sucção. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança/coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Se o pó produzido durante a perfuração a seco não for extraído, a coroa de perfuração diamantada pode ser danificada devido a superaquecimento. Além disso, existe o risco de que o pó de perfuração compactado na abertura de perfuração bloqueie a coroa de perfuração diamantada.

AVISO

Se a taxa de avanço for insuficiente durante a perfuração a seco guiada manualmente com REMS Picus DP e REMS Picus DWP e a tecnologia de micro-impulsos estiver ligada, o anel de ajuste de micro-impulsos (Fig. 11 (69)) pode torcer-se durante a perfuração, desligando assim o micro-impulso. Neste caso, deve-se desligar a máquina de acionamento. Colocar o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 11 (69)) na posição de travamento e girar de modo que as marcações vermelhas coincidam. Continuar a perfuração com elevado avanço. Se a tecnologia de micro-impulsos for desligada repetidamente, é recomendável usar uma coluna de perfuração.

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.2 Furação manual por via húmida REMS Picus S1, REMS Picus S, REMS Picus SR e REMS Picus DWP

⚠ ATENÇÃO

Para perfuração guiada à mão, use o contra-suporte (12) fornecido com a perfuradora eléctrica diamantada. A perda de controlo sobre a perfuradora eléctrica diamantada pode resultar em ferimentos. Considere sempre o facto da coroa de perfuração de diamante poder bloquear. Ao perfurar manualmente com REMS Picus SR nunca usar o nível 1. Há risco de ferimentos se a caroteadora eléctrica diamantada for arrancada de sua mão e de contra-golpe se o binário aumentar.

Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/coróa de perfuração diamantada universal LS REMS seleccionada no fuso de acionamento (11) da máquina de acionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a alimentação de água (consulte 2.5.). Utilizar o dispositivo de centragem (49) (consulte 2.4.1.). Segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho do motor (20) e o contra-suporte (12) e colocar o dispositivo de centragem no centro do caroteamento desejado. Ligar a máquina de acionamento com o interruptor de contacto de segurança (21).

⚠ ATENÇÃO

Nunca bloquear o interruptor de contacto de segurança (21) da máquina de acionamento ao perfurar manualmente (Perigo de ferimentos)! Caso a máquina de acionamento possa ser arremessada das mãos devido a uma coroa de perfuração de diamante bloqueada, um interruptor de contacto de segurança bloqueado não pode ser desbloqueado. Neste caso, a máquina de accionamento efectuará movimentos descontrolados e poderá ser imobilizada apenas, tirando a ficha de rede.

Abrir o furo até que a coroa de furar com diamantes tenha furado cerca de 5 mm. Desaparafusar o dispositivo de centragem (49), caso necessário, desapertá-lo com a chave de boca SW 19. Regular a pressão da água do dispositivo de alimentação de água (15) de modo a que, saia pouca, mas continuamente água do furo. Uma pressão da água demasiado baixa, através da qual o material removido sai do furo mais em forma de lama, prejudica tanto o progresso do trabalho e a vida útil da coroa de furar com diamantes como uma pressão da água demasiado alta, através da qual a água de lavagem sai limpa do furo. Continuar a furar até que tenha sido completado o furo tipo coroa. Sempre segurar a máquina de acionamento pelas superfícies isoladas do punho para poder absorver com segurança os picos de binário (risco de ferimentos!). Manter sempre uma posição firme. Efectuar furos tipo coroa maiores com a coluna de furação. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

3.3 Tipos de fixação da coluna de furação

Recomenda-se a fixação da coluna de furação sem máquina de accionamento e coroa de furar com diamantes. Com a máquina de accionamento montada, o centro de gravidade da coluna de furação encontra-se no topo. A fixação torna-se mais difícil desta forma.

3.3.1 Fixação das buchas em betão com âncoras craváveis (Fig. 5)

Para furos tipo coroa em betão, fixa-se a coluna de furação de preferência com âncoras craváveis (buchas em aço). Deve proceder-se da seguinte forma:

Perfuração da bucha na REMS Simplex 2 numa distância de aprox. 200 mm, na REMS Titan com ângulo de aperto para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP aprox. 250 mm, na REMS Titan com Picus S2/3,5 aprox. 290 mm para marcar o centro do caroteamento. Definir perfuração da bucha Ø 15 mm, profundidade de perfuração cerca de 55 mm. Limpar o furo, cravar a âncora cravável (23) com um martelo e alargá-la mediante a encravadora (24). Apenas âncoras craváveis com homologação (Código 079005). Observe a homologação! Enroscar a haste roscada para o cabo (25) na âncora cravável e apertá-la, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal da haste roscada para o cabo. Rodar os 4 parafusos de ajuste (5) da coluna de furação para trás de modo a que, não sobressaiam da placa base. Posicionar a coluna de furação com a fenda (7) na haste roscada para o cabo, observar neste processo a posição pretendida do furo tipo coroa. Montar a arruela (26) na haste roscada para o cabo e apertar a porca de aperto rápido (27) com a chave de boca SW 30. Apertar todos os 4 parafusos de ajuste (5) com a chave de boca SW 19 para compensar irregularidades da superfície base. Observar que, as contra-porcás não obstruam o avanço dos parafusos de ajuste. Em caso de necessidade, apertar as contra-porcás. Com a ajuda dos 4 parafusos de ajuste (5) e do nível circular ((56) acessório n.º de art.º 182010), a coluna de furação pode ser alinhada para efectuar uma perfuração de ângulo reto.

3.3.2 Fixação das buchas em alvenaria com âncoras expansíveis (semi-canos de ancoragem) (Fig. 6)

Para furos tipo coroa em alvenaria, fixa-se a coluna de furação de preferência com uma âncora expansível (semi-canos de ancoragem). Deve proceder-se da seguinte forma:

Perfuração da bucha na REMS Simplex 2 numa distância de aprox. 200 mm, na REMS Titan com ângulo de aperto para REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP aprox. 250 mm, na REMS Titan com Picus S2/3,5 aprox. 290 mm para marcar o centro do caroteamento. Definir perfuração da bucha Ø 20 mm, profundidade de perfuração cerca de 85 mm. Limpar o furo, inserir a âncora expansível (28) com a haste roscada para o cabo (25) no furo. Enroscar completamente a haste roscada para o cabo (25) completamente e apertá-la, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal da haste roscada para o cabo. Rodar os 4 parafusos de ajuste (5) da coluna de furação para trás de modo a que, não sobressaiam da placa base. Posicionar a coluna de furação com a fenda (7) na haste roscada para o cabo, observar neste processo a posição pretendida do furo tipo coroa. Montar a arruela (26) na haste roscada para o cabo e apertar a porca de aperto rápido (27) com a chave de boca SW 30. Apertar todos os 4 parafusos de ajuste (5) com a chave de boca SW 19 para compensar irregularidades da superfície base. Observar que, as contra-porcás não obstruam o avanço dos parafusos de ajuste. Em caso de necessidade, apertar as contra-porcás. Com a ajuda dos 4 parafusos de ajuste (5) e do nível circular ((56) acessório n.º de art.º 182010), a coluna de furação pode ser alinhada para efectuar uma perfuração de ângulo reto.

Após terminado o furo tipo coroa, a âncora expansível pode ser removida para ser reutilizada. Para o efeito, roda-se a haste roscada para o cabo em cerca de 10 mm para trás. Dando um ligeiro golpe sobre a haste roscada para o cabo, o cone da âncora expansível é libertado e a âncora expansível pode ser removida.

3.3.3 Fixação na alvenaria com o conjunto de aperto rápido 500

Em caso de alvenaria porosa, deve-se ter em consideração que a fixação da bucha da coluna de furação não é possível. Nestes casos recomenda-se perfurar completamente a alvenaria com um diâmetro de perfuração de 18 mm e fixar a coluna de furação com o conjunto de aperto rápido 500 ((63) acessório n.º de art. 183607).

3.3.4 Fixação por vácuo

A fixação a vácuo não é permitida para furar com REMS Picus DP e REMS Picus DWP.

Para a perfuração em componentes com superfícies lisas (por ex. materiais vítreos, mármore), onde não é possível a fixação com buchas, pode ser fixada a coluna de perfuração por força de vácuo. A fixação por vácuo (acessório n.º de art. 183603) só pode ser utilizada na REMS Titan. Deve ser verificada a adequação dos componentes à fixação por vácuo. As superfícies revestidas, laminadas ou os materiais vítreos podem soltar-se. A fixação por vácuo só pode ser aplicada em superfícies regulares ou lisas e nunca em superfícies irregulares e rugosas, visto que estas podem soltar-se durante a fixação por vácuo e causar ferimentos graves. Deve proceder-se da seguinte forma:

Colocar o anel vedante (43) na ranhura do lado inferior da placa base (6). Fechar a fenda (7) da placa base (6) com a tampa de cobertura com ligação de mangueira (42). Ligar a bomba de vácuo ((67) acessório n.º de art. 183670) no conector da tubagem (41) e fixar a coluna de furação por sucção na superfície. Verificar sempre o vácuo durante os trabalhos de perfuração (indicação do manómetro). Ter em atenção o manual de instruções da bomba de vácuo utilizada. Perfurar com pressão de avanço reduzida. Para que a coluna de furação não se solte involuntariamente, a bomba de vácuo deve permanecer ligada durante a perfuração.

3.3.5 Fixação com coluna de fixação rápida

A REMS Titan oferece também a possibilidade, de fixar a coluna de furação entre o chão e o tecto ou entre duas paredes. Para o efeito, posiciona-se, p.ex., uma coluna de fixação rápida corrente ou um tubo de aço 1¼" entre o cabeçote

de aperto (29) da coluna de furação e o tecto/a parede, apertando-a, p.ex., com uma chave de fendas metida no furo transversal do cabeçote de aperto. Apertar a contra-porca (30).

Deve observar-se que, a coluna de fixação rápida ou o tubo de aço fiquem alinhados relativamente à coluna de furação e que o fuso roscado (33) seja enroscado, no mínimo, 20 mm na rosca da coluna de furação, bem como na rosca do cabeçote de aperto, para assegurar um apoio resistente. Para a distribuição da pressão de compressão da coluna de fixação rápida sobre o tecto/a parede deve utilizar-se uma base em madeira ou metal.

3.4 Furação a seco com coluna de furação

REMS Picus S1, REMS Picus S3 e REMS Picus SR

Fixar a coluna de furação conforme um dos três tipos descritos sob 3.3. Inserir o colar de fixação (13) da máquina de accionamento na tomada do esquadro de fixação (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndrico(s) (8) com a chave de encaixe sextavada SW 6. Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/corona de perfuração diamantada universal LS REMS seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca.

Aspiração de pó e aspirador de segurança/ coletor de impurezas adequado, por ex. REMS Pull 2 M (ver 2.4.2.). Se o pó resultante da perfuração a seco não for aspirado, as coroas de núcleo diamantado podem ser danificadas pelo sobreaquecimento. Além disso, existe perigo de ferimentos associado ao pó de perfuração compactado nas fendas da coroa de núcleo diamantado. Ao trabalhar sem aspiração de pó e com material de granulometria fina, a coroa de núcleo diamantado deve, com frequência, ser puxada para fora e colocada novamente, girando-a ligeiramente, para expulsar o pó compactado das fendas para perfuração. No processo, utilizar equipamento de proteção adequado, por ex. máscara de proteção respiratória e vestuário descartável. Respeitar as normas nacionais.

Ter em atenção que durante os trabalhos a mangueira de aspiração, do aspirador de segurança/coletor de impurezas não dobre e afete a aspiração de pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos na coroa de núcleo diamantado, no rotor para aspiração ((46) acessório n.º de art. 180160) e/ou na mangueira de aspiração. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança/coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Ligar a máquina de accionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Caso a máquina de accionamento parar devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

REMS Picus S2/3,5

Desapertar os dois parafusos (52) do flange da REMS Titan, inserir a REMS Picus S2/3,5 na guia (53). Segurar a máquina de accionamento e apertar os parafusos (52). Apertar a contra-porca. Enroscar a coroa de furar com diamantes seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente, aplicando uma força ligeira. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a máquina de accionamento com interruptor basculante (21a). Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Caso a máquina de accionamento parar devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações

da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

REMS Picus DP e REMS Picus DWP

AVISO

Para perfuração a seco de betão/betão armado com REMS Picus DP e Picus DWP e coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS, é necessário ligar a tecnologia de micro-impulsos e usar um aspirador de segurança/coletor de impurezas, por exemplo, REMS Pull 2 M. Ao perfurar alvenaria e outros materiais, a tecnologia de micro-impulsos pode ser desligada e deve ser usado um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull 2 M. Respeitar as normas nacionais.

Fixar a coluna de perfuração de uma das maneiras descritas em 3.3. Observar: A fixação a vácuo não é permitida para furar com REMS Picus DP e Picus DWP. Inserir a bucha de fixação (13) da máquina de accionamento no alojamento do ângulo de aperto (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndricos (8) com uma chave sextavada SW 6. Aparafusar a coroa de perfuração diamantada seleccionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca. Ligar a tecnologia de micro-impulsos. Para tal, gire o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (Fig. 10 (69)) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas coincidam. Ao perfurar alvenaria e outros materiais, a tecnologia de micro-impulsos pode ser desligada, para isso, deve-se girar o anel de ajuste da tecnologia de micro-impulsos (69) para a posição de travamento para que as marcações vermelhas não coincidam.

Conectar um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado, por exemplo, REMS Pull 2 M, ao REMS Picus DP e Picus DWP (veja 2.4.2.). Se o pó produzido durante a perfuração a seco não for extraído, a coroa de perfuração diamantada pode ser danificada devido a superaquecimento. Além disso, existe o risco de ferimentos se o pó de perfuração compactado na abertura bloquear a coroa de perfuração diamantada. Respeitar as normas nacionais.

Deve-se observar que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada afetando portanto a aspiração do pó. Além disso, deve ser assegurado que nenhuma peça de pedra solta ou outras partes do objeto fiquem presos na coroa de perfuração diamantada, no rotor de sucção da máquina de accionamento e/ou na mangueira de sucção. Esvaziar antecipadamente o depósito do pó do aspirador de segurança/coletor de impurezas e limpar/ substituir regularmente o filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Ligar a máquina de accionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado. Para a perfuração, pode ser vantajoso desligar a tecnologia de micro-impulsos. Assim que a coroa de perfuração diamantada estiver bem presa, o avanço pode ser aumentado. Se a máquina de accionamento parar ou for bloqueada devido à uma excessiva pressão de avanço devido à resistência na abertura de perfuração, a electrónica multifuncional reduz a corrente do motor e, portanto, a velocidade da máquina de accionamento a um mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não se desliga. Caso a pressão de avanço seja anulada, o número de rotações da máquina de accionamento volta a subir. Neste processo a máquina de accionamento não sofre qualquer dano, mesmo que este seja repetido. Se, no entanto, o motor continuar parado apesar da redução da pressão de avanço, a máquina de accionamento deve ser desligada e a coroa de perfuração diamantada deve ser afrouxada manualmente (veja 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

AVISO

Betão armado só deve ser perfurado com coroas de perfuração diamantadas universais REMS e coroas de perfuração diamantadas universais LS REMS se for com água!

Betão armado só deve ser perfurado a seco com coroas de perfuração diamantadas para trabalho a seco LS REMS com perfuradoras eléctricas com tecnologia de micro-impulsos. O pó de perfuração resultante deve ser removido com um aspirador de segurança/coletor de impurezas apropriado! Respeitar as normas nacionais.

3.5 Furação por via húmida com coluna de furação

⚠ ATENÇÃO

REMS Picus DP é fornecida sem disjuntor de corrente residual PRCD e só é apropriada para perfuração a seco. A perfuração com água e a conexão de uma mangueira de água à REMS Picus DP não são permitidas. Existe risco de um choque elétrico.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR e REMS Picus DWP

Fixar a coluna de furação conforme um dos três tipos descritos sob 3.3. Inserir o colar de fixação (13) da máquina de accionamento na tomada do esquadro de fixação (10) e apertar o(s) parafuso(s) cilíndrico(s) (8) com a chave de encaixe sextavada SW 6. Atarraxar a coroa de perfuração diamantada universal REMS/corôa de perfuração diamantada universal LS REMS selecionada no fuso de accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar manualmente com um ligeiro movimento. Não é necessário apertar com uma chave de boca.

Ligar a alimentação de água (consulte 2.5.). Ligar a máquina de accionamento com o interruptor de contacto de segurança (21). Para travar é necessário premir o botão ao lado do interruptor de contacto de segurança (21) enquanto o interruptor de contacto de segurança (21) estiver premido. Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado com reduzida adução de água. Logo que a coroa tenha entrado bem, em todo o raio, pode aumentar-se gradualmente o avanço. Regular a pressão da água de modo a que, saia pouca, mas continuamente água do furo. Uma pressão da água demasiado baixa, através da qual o material removido sai do furo mais em forma de lama, prejudica tanto o progresso do trabalho e a vida útil da coroa de furar com diamantes como uma pressão da água demasiado alta, através da qual a água de lavagem sai limpa do furo. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

No caso da máquina de accionamento parar, devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

REMS Picus S2/3,5

Fixar o REMS Titan através de um dos tipos de fixação descritos em 3.3. Soltar os dois parafusos (52) na flange do REMS Titan, inserir o REMS Picus S2/3,5 nas guias (53). Fixar a máquina de accionamento e apertar os parafusos (52). Apertar a contra-porca. Enroscar a coroa de núcleo diamantado selecionada no fuso do accionamento (11) da máquina de accionamento e apertar com a mão, girando suavemente. Não é necessário apertar com a chave de bocas.

Ligar a alimentação de água (ver 2.5.). Ligar a máquina de accionamento com interruptor basculante (21a). Avançar lentamente a coroa de perfuração diamantada com a alavanca de avanço (4) nas superfícies isoladas do punho e perfurar com cuidado com reduzida adução de água. Se a coroa de núcleo diamantado passar ao redor, o avanço pode ser aumentado. Regule a pressão da água de modo a que a água corra moderadamente, mas de modo constante para fora do orifício perfurado. A pressão da água reduzida, em que o material removido sai enlameado do orifício, é tão prejudicial para o progresso dos trabalhos e vida útil da coroa de núcleo diamantado como a pressão da água elevada, que provoca, por sua vez, o vazamento de água de lavagem transparente. É aconselhável a aspiração da água da perfuração com um aspirador de poeiras e líquidos, por ex. REMS Pull 2 L ou REMS Pull 2 M.

⚠ ATENÇÃO

Tenha em atenção que, não haja penetração de água no motor da máquina de accionamento durante a operação. Perigo de vida!

No caso da máquina de accionamento parar, devido a uma pressão de avanço demasiado elevada, ou ficar bloqueada por causa da resistência na fenda do furo, o sistema electrónico multi-funções reduzirá a corrente do motor e subsequentemente o número de rotações da máquina de accionamento para o mínimo. No entanto, a máquina de accionamento não será desligada. Ao reduzir de novo a pressão de avanço, o número de rotações da máquina de accionamento aumentará novamente. A máquina de accionamento não será danificada neste processo, mesmo que este seja repetido por várias vezes. Se, no entanto, o motor continuar a parar, mesmo com a redução da pressão de avanço, deve desligar-se a máquina de accionamento e a coroa de diamantes deve ser retirada manualmente (consulte 5.).

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede!

3.6 Remoção do núcleo furado

AVISO

Ao furar na vertical, p.ex., passando um tecto, normalmente, o núcleo furado sai automaticamente e cai do tecto! Tomar as precauções para que não sejam provocados danos pessoais ou materiais!

Se o núcleo furado ficar preso na coroa de furar com diamantes, após terminado o furo tipo coroa, deve desenroscar-se a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento e o núcleo furado terá que ser removido, empurrando-o com uma haste.

AVISO

De forma alguma deve bater-se com objectos metálicos, p.ex., martelo ou chave de boca no manto do tubo para soltar o núcleo furado. Caso contrário, o tubo ficaria deformado por dentro, facilitando ainda mais o futuro bloqueio do núcleo furado. Desta forma, a coroa de furar com diamantes pode tornar-se inutilizável.

Em caso de furos tipo coroa que não passem pelas paredes, etc., o núcleo furado pode ser quebrado, a partir de uma profundidade de furação de $1,5 \times \varnothing$, cravando, p.ex., um cinzel na fenda do furo. Se não for possível apanhar o núcleo furado, pode efectuar-se com o martelo perfurador um furo transversal no núcleo furado, podendo de seguida o núcleo ser agarrado com uma barra.

3.7 Extensão da coroa de furar com diamantes

Se a elevação da coluna de furação ou a profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes não forem o suficiente, deve utilizar-se uma extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155). Primeiro, deve furar-se o mais fundo possível.

Em caso de uma elevação insuficiente da coluna de furação e com uma profundidade do furo dentro do intervalo da profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes, deve proceder-se da seguinte forma:

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Não tirar a coroa de furar com diamantes do furo tipo coroa. Desapertar a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento (consulte 2.3.2.). Retirar a máquina de accionamento sem a coroa de furar com diamantes. Montar a extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155) entre a coroa de furar com diamantes e a máquina de accionamento.

Se a profundidade de furação útil da coroa de furar com diamantes não for suficiente, deve proceder-se da seguinte forma:

⚠ ATENÇÃO

Retirar a ficha de rede! Desapertar a coroa de furar com diamantes da máquina de accionamento (consulte 2.3.2.). Retirar a máquina de accionamento sem a coroa de furar com diamantes. Tirar a coroa de furar com diamantes do furo tipo coroa. Quebrar o núcleo furado (consulte 3.6.) e removê-lo do furo tipo coroa. Inserir de novo a coroa de furar com diamantes no furo. Montar a extensão da coroa ((50) acessório n.º de art. 180155) entre a coroa de furar com diamantes e a máquina de accionamento.

4 Assistência técnica

Sem prejuízo da manutenção mencionada de seguida, é recomendado inspecionar a ferramenta elétrica, no mínimo, uma vez por ano por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada e autorizada, relativamente aos aparelhos elétricos. Na Alemanha deve ser realizada uma inspeção anual dos equipamentos elétricos conforme a DIN VDE 0701-0702 e, segundo a norma de prevenção de acidentes DGUV Norma 3 "Instalações e meios de operação elétricos", também prescrita para meios de operação elétricos nos locais de construção. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.

4.1 Manutenção

⚠ ATENÇÃO

Antes dos trabalhos de manutenção, desligar a ficha de rede!

Verificar regularmente o funcionamento do dispositivo de proteção de corrente PRCD (ver 2.1). Manter a máquina de accionamento e o manípulo limpos. Depois de terminar os trabalhos de perfuração, limpar com água a coluna de perfuração e a coroa de núcleo diamantado. De tempos a tempos purgar a ranhura de ventilação no motor. Manter limpos e olear com regularidade a rosca de ligação para coroas de perfuração da máquina de accionamento e a ligação roscada de coroas de perfuração de diamante universais. Limpar as peças em plástico (por ex. a caixa) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (Nº de Art. 140119) ou com um sabão suave e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos, que podem danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebintina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem sair ou infiltrar-se no interior da máquina elétrica de perfuração de diamante. A máquina elétrica de perfuração de diamante nunca deve ser mergulhada em líquido.

4.2 Inspeção/Reparação

⚠️ ATENÇÃO

Desligar a ficha de rede antes de trabalhos de conservação e reparação!
Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

A transmissão funciona num enchimento de massa permanente e, por isso, não necessita de ser lubrificada. Os motores das REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP e REMS Picus DWP possuem escovas de carvão. Estas estão sujeitas a desgaste e, por isso, devem ser regularmente verificadas e eventualmente substituídas por pessoal

técnico qualificado ou por intermédio de uma oficina de assistência técnica a clientes REMS autorizada. Recomenda-se que a máquina de acionamento seja vista após aprox. 250 horas de funcionamento ou, pelo menos, uma vez por ano por uma oficina de assistência técnica contratada e autorizada pela REMS, com o propósito de inspeção/conservação.

⚠️ ATENÇÃO

Além disso, devem ser observados prazos de inspeção periódica nacionais para meios de produção eléctricos móveis em estaleiros.

5 Avaria

AVISO

Não ligar e desligar a máquina de acionamento para soltar uma coroa de perfuração de diamante fixa!

5.1 Avaria: Apertar as coroas de perfuração de diamante.

Causa:

- Durante a perfuração a seco sem aspiração do pó da perfuração compacto.

Solução:

- Desligar a máquina de acionamento. Retirar a ficha. Com a chave de bocas SW 41, deslocar para a frente e para trás a coroa de perfuração de diamante até que se liberte. Continuar a furar com cuidado. Usar uma aspiração de pó ou perfurar com água com REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR e REMS Picus DWP.

5.2 Avaria: Coroas de perfuração de diamante apertam ou cortam com dificuldade.

Causa:

- Material solto ou perfis de aço encravados.
- Tubo de perfuração embotado ou danificado.

Solução:

- Interromper o processo e remover as partes soltas.
- Substituir as coroas de perfuração de diamante.

5.3 Avaria: Coroas de perfuração de diamante cortam com dificuldade.

Causa:

- Rotação incorreta (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmentos diamantados polidos.
- Segmentos diamantados gastos.
- Pressão da água incorretamente ajustada no equipamento de alimentação de água (15).

Solução:

- Ajustar rotação em conformidade, consulte 2.2.
- Para isso, furar de 10 a 15 mm de profundidade em grés, asfalto ou numa pedra de afiar ((55) acessório n.º de art. 079012).
- Afilar segmentos diamantados.
- Ajustar pressão da água em conformidade, consulte 3.2 ou 3.5.

5.4 Avaria: A coroa de núcleo diamantado não fura e foge para os lados.

Causa:

- Coroa de núcleo diamantado assenta com muita força durante a perfuração.
- Máquina de acionamento mal fixada no ângulo de fixação (10=).
- Coroa de núcleo diamantado danificada ou a circular irregularmente.
- Coluna de perfuração não colocada em segurança.
- Perfuração manual sem dispositivo de centragem (49).
- Vibrações devido à tecnologia de micro-impulsos ativada (REMS Picus DP e REMS Picus DWP).

Solução:

- Perfurar com impulsão reduzida.
- Apertar os parafusos de cabeça cilíndrica (8).
- Substituir as coroas de perfuração de diamante.
- Fixar a coluna de perfuração segundo a descrição em 3.3.
- Utilizar dispositivo de centragem.
- Desligar a tecnologia de micro-impulsos para o início da perfuração.

5.5 Avaria: Carote preso na coroa de núcleo diamantado.

Causa:

- Poeira de perfuração compacta, peças presas no tubo de perfuração do carote.

Solução:

- Desaparafusar a coroa de núcleo diamantado da máquina de acionamento, ejetar o carote com a barra sem danificar a ligação roscada. Nunca bater com as peças de metal (por ex. martelo, chave de porcas) no revestimento do tubo de perfuração. Isso dobra para dentro do tubo de perfuração o que favorece o aperto futuro do carote. A coroa de núcleo diamantado pode ficar inutilizada. Usar a aspiração de pó para perfuração, veja 2.4.2 ou furar com água com REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 e REMS Picus SR, veja 2.5.

5.6 Avaria: Dificuldade ao tirar a coroa de núcleo diamantado do fuso do acionamento.

Causa:

- Sujidade, corrosão.

Solução:

- Limpar as rosas do fuso de acionamento e as coroas de núcleo diamantados e olear ligeiramente.

5.7 Avaria: A máquina elétrica de perfuração de diamante não funciona.

Causa:

- O dispositivo de proteção de corrente PRCD (19) não está ligado.
- Escovas de carvão gastas.
- Cabo de ligação/PRCD com defeito.
- Máquina elétrica de perfuração de diamante com defeito.

Solução:

- Ligar o dispositivo de proteção de corrente PRCD tal como descrito em 2.1..
- Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
- Solicitar a substituição do cabo de ligação/PRCD por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
- Solicitar a verificação/reparação da máquina elétrica de perfuração de diamante por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.8 Avaria: A tecnologia de micro-impulsos da REMS Picus DP e REMS Picus DWP desliga-se durante a furação.

Causa:

- O avanço durante a perfuração é baixo demais.

Solução:

- Aumentar a pressão de avanço, usar a coluna de perfuração se necessário.

6 Eliminar

As máquinas elétricas de perfuração não devem ir para o lixo doméstico após o final de vida útil. Estas devem ser corretamente eliminadas, de acordo com as normas estabelecidas por lei.

7 Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o produto for entregue a uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada REMS sem terem sido efetuadas quaisquer intervenções e sem o produto ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Uma lista das oficinas de assistência a clientes contratadas e autorizadas REMS está disponível para consulta na Internet em www.rems.de. Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Os direitos legais do utilizador, em especial o seu direito de reclamação perante o representante em caso de danos, assim como reclamações devido a uma violação intencional do dever e reclamações em matéria da lei de responsabilidade por produtos, manter-se-ão inalterados.

A esta garantia aplica-se o direito alemão com exceção das disposições em matéria de remessa do direito privado internacional alemão, assim como excluindo-se a Convenção das Nações Unidas sobre os Contratos de Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante válida a nível mundial é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Listas de peças

Para obter informações sobre as listas de peças, ver www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Rys. 1–14

Rys. 1	REMS Picus S1	21	Bezpieczny wyłącznik impulsowy (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Rys. 2	REMS Picus S3		
Rys. 3	REMS Picus S2/3,5		
Rys. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ręczne wiercenie na sucho z użyciem przyrządu do nawiercania	21a	Przełącznik kołowy (REMS Picus S2 / 3,5)
Rys. 5	Mocowanie stojaka w betonie przy pomocy kotwy wbijanej	22	Adapter
Rys. 6	Mocowanie stojaka w murze przy pomocy kotwy rozprężnej	23	Kotew wbijana
Rys. 7	Tabliczka znamionowa wiertnicy REMS Picus S3	24	Pobijak do kotew wbijanych
Rys. 8	Tabliczka znamionowa wiertnicy REMS Picus S2/3,5	25	Drażek gwintowany radełkowo
Rys. 9	REMS Picus SR	26	Podkładka
① Ustawienie obrotów w REMS Picus SR		27	Nakrętka szybkocuciująca
② Beton/żelbeton		28	Kotew rozprężna
③ Mur i inne materiały		29	Głowica rozprężna
④ Prędkość obrotowa		30	Przeciwnakrętka
⑤ Ustawienie rękojeści włączającej (39)		31	Śruby
⑥ Ustawienie pokrętki nastawczego (57)		32	Śruba skrzydełkowa
Rys. 10	REMS Picus DP, wiercenie na sucho z wolnej ręki z użyciem przyrządu do nawiercania	33	Walek gwintowany
Rys. 11	REMS Picus DWP, wiercenie na sucho z wolnej ręki z użyciem przyrządu do nawiercania	34	Śruba z łbem walcowym
Rys. 12	REMS Simplex 2, montaż urządzenia do odprowadzania wody	37	Śruba sześciokątna
Rys. 13	REMS Titan, montaż urządzenia do odprowadzania wody	38	Kłosek dystansowy
Rys. 14	Akcesoria	39	Rękojeść włączająca
1	Kolumna stojaka	40	Podpory ukośne
2	Sanki (prowadnica)	41	Przylącze węża
4	Drażek posuwu (izolowana powierzchnia chwytowa)	42	Płyta nakrywająca
5	Śruby regulacyjne	43	Pierścień uszczelniający
6	Podstawa	44	Urządzenie odprowadzania wody
7	Szczelina	45	Podkładka gumowa
8	Śruba z łbem walcowym	46	Turbina ssąca
10	Kątownik mocujący	47	Przylącze UNC 1 1/4 i G 1/2
11	Wrzeciono napędowe	48	Diametrowa koronka rdzeniowa
12	Uchwyt pomocniczy (powierzchnia uchwytu izolowana)	49	Przyrząd do nawiercania
13	Kolnierz	50	Przedłużacz koronki rdzeniowej
14	Zasłepka	51	Cisnieniowy pojemnik na wodę
15	System doprowadzenia wody	52	Śruby
16	Lampka kontrolna wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD	53	Prowadnica
17	Przycisk RESET	54	Pierścień umożliwiający łatwe odkręcanie korony rdzeniowej
18	Przycisk TEST	55	Kamień do ostrzenia
19	Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD	56	Libella pudełkowa
20	Rękojeść (powierzchnia uchwytu izolowana)	57	Koło nastawcze
		58	Laserowy wskaźnik środek wiercenia
		59	Śruba bezpieczeństwa do przewodu uziemiającego
		60	Otwór gwintowany
		61	Obejma urządzenia do odprowadzania wody
		62	Zestaw szybkocuciujący 160
		63	Zestaw szybkocuciujący 500
		64	Szablono do otworów do REMS Titan
		65	Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm SDS-plus
		66	Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 20 mm SDS-plus
		67	Pompa próżniowa
		68	Przylącze węża ssącego
		69	Pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa wyrażenie „elektronarzędzie” oznacza elektronarzędzia zasilane z sieci elektrycznej (z przewodem sieciowym) lub elektronarzędzia akumulatorowe (bez przewodu sieciowego).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i nieoświetlone stanowiska pracy mogą sprzyjać wypadkom.
- Z użyciem elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia są źródłem iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub par.
- Dzieci i osoby postronne należy trzymać z dala od miejsca wykonywania prac z użyciem elektronarzędzia. Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w żaden sposób przerabiać. Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiegokolwiek przejściówki. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi np. rurami, kaloryferami, piecami i chłodziarkami. Uziemienie ciała podczas pracy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci. Wniknięcie wody do wnętrza elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Przewód podłączeniowy nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód podłączeniowy przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami. Uszkodzone lub splecione przewody podłączeniowe zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy z elektronarzędziami na wolnym powietrzu, gdy konieczne jest zastosowanie przedłużacza, używać przedłużacza przeznaczonego również do użytku na zewnątrz pomieszczeń. Stosowanie przedłużacza przeznaczonego do użytku na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli konieczne jest użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wówczas wyłącznik różnicowo-prądowy. Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osób

- Zachować ostrożność, zwracać uwagę na wykonywane czynności, rozsądnie postępować podczas pracy z elektronarzędziami. Nie używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może spowodować groźne obrażenia.
- Stosować środki ochrony indywidualnej oraz bezwzględnie zawsze okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, takich jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny i ochronnik słuchu, zmniejsza ryzyko obrażeń w zależności od rodzaju danego elektronarzędzia.
- Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do gniazda sieciowego i/lub do akumulatora oraz przed chwytaniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub próbą podłączenia do gniazda sieciowego, gdy elektronarzędzie jest włączone, może spowodować wypadek.
- Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze. Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia.
- Unikać nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Zadbaj o bezpieczną pozycję stojącą i w każdej chwili utrzymywać równowagę. Pozwoli to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Trzymać z dala włosy i odzież od ruchomych elementów. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odpylających i wychwytyjących, należy je podłączyć i użytkować w prawidłowy sposób. Zastosowanie urządzenia odpylającego pozwala zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.
- Nie przeceniać swoich możliwości i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, pomimo wielokrotnego użycia i znajomości elektronarzędzia. Nieuważne postępowanie może w ciągu ułamka sekundy doprowadzić do ciężkich obrażeń.

4) Stosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- Nie przeciążać narzędzia. Do danej pracy stosować odpowiednie do tego celu elektronarzędzie. Przy pomocy właściwych elektronarzędzi pracuje się lepiej i pewniej w podanym zakresie mocy.
- Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem. Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą narzędzi wymiennych lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub wyjąć akumulator. Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na pracę z użyciem elektronarzędzia osobom niezaznajomionym z jego obsługą lub osobom, które nie przeczytały niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.
- Należy z dużą starannością dbać o elektronarzędzia i narzędzia wymienne. Należy sprawdzać, czy ruchome części pracują poprawnie i nie są zablokowane, czy któraś z części się nie złamała lub czy nie jest uszkodzona i negatywnie wpływa na poprawne działanie elektronarzędzia. Zlecić naprawę uszkodzonych elementów przed użyciem elektronarzędzia. Wiele wypadków ma przyczynę w nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.
- Narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.
- Elektronarzędzie, narzędzie wymienne, narzędzia wymienne itp. stosować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanej czynności. Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym, bez zanieczyszczenia olejem i smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę nad elektronarzędziem w nieprzewidywanych sytuacjach.

5) Serwis

a) Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzi.

Wskazówki bezpieczeństwa dla elektrycznych diamentowych wiertnic rdzeniowych

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

- Diamentową wiertnicę rdzeniową o klasie bezpieczeństwa I podłączać wyłącznie do gniazdek/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym. Występuje tu bowiem zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym.
- REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DWP nie używać nigdy bez dołączonego w zestawie wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Przed każdym wierceniem należy sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD. Stosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- REMS Picus DP używać wyłącznie do wiercenia na sucho. Nie kierować nigdy wody w obszar roboczy REMS Picus DP. Podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. REMS Picus DP nie jest przeznaczona do wiercenia na mokro i dlatego nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD. Niedozwolone wiercenie na mokro za pomocą REMS Picus DP grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Pod żadnym pozorem nie odkręcać śruby zabezpieczającej przewodu uziemiającego (rys. 9 poz. 59). Prawidłowo podłączony przewód uziemiający zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas wykonywania prac, przy których zachodzi możliwość dotknięcia diamentową wiertnicą rdzeniową ukrytych przewodów prądowych lub własnego przewodu podłączeniowego, diamentową wiertnicę rdzeniową należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytne. Dotknięcie diamentową koronką rdzeniową przewodu pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy diamentowej koronki rdzeniowej i doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Przed przystąpieniem do wiercenia należy sprawdzić daną powierzchnię za pomocą odpowiedniego wykrywacza pod kątem ukrytych przewodów elektrycznych. Podczas wiercenia może dojść do uszkodzenia lub przerwania przewodów gazowych bądź elektrycznych lub też innych obiektów. Uszkodzone przewody gazowe grożą wybuchem. Uszkodzone przewody wodne i elektryczne grożą uszkodzeniami materialnymi lub porażeniem prądem.
- Uważać, by podczas pracy do silnika jednostki napędowej nie dostała się woda. W przypadku dostania się do niego wody występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej do wykonywania prac nad głową z doprowadzaniem wody. Wniknięcie wody do wnętrza diamentowej wiertnicy rdzeniowej zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wykonywać nigdy otworów nad ziemią lub otworów w ścianie, jeżeli stojak do wiercenia jest przymocowany tylko za pomocą płyty próżniowej. W przypadku utraty próżni stojak do wiercenia oderwie się od podłoża i spadnie na ziemię.
- Podczas wykonywania prac wiertniczych, które wymagają użycia wody, odprowadzać wodę ze strefy roboczej lub zastosować urządzenie wychytujące ciecz, np. urządzenie do odprowadzania wody REMS (akcesoria nr kat. 183606). Tego rodzaju środki ostrożności pozwalają utrzymać strefę roboczą w stanie suchym i zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Natychmiast przerwać pracę w przypadku wystąpienia nieszczelności w elementach układu doprowadzania wody i usunąć nieszczelność. Ciśnienie wody nie może przekraczać 4 bar. W razie wniknięcia wody do silnika występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Nie użytkować diamentowej wiertnicy rdzeniowej w otoczeniu zagrożonym wybuchem. Opary lub ciecz mogą ulec zapłonowi lub wybuchnąć.
- Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne diamentowej wiertnicy diamentowej. Dmuchawa silnika zasysa pył do obudowy a silne nagromadzenie metalowego pyłu grozi porażeniem prądem.
- Stosować środki ochrony indywidualnej. Odpowiednio do zastosowania używać masek do pełnej ochrony twarzy, ochrony oczu lub okularów ochronnych. W razie potrzeby należy zastosować maskę przeciwpyłową, rękawice ochronne lub specjalny fartuch do ochrony przed drobnymi cząstkami materiału i ostrymi krawędziami oraz antypoślizgowe obuwie ochronne w celu zapobieżenia upadkom na śliskich powierzchniach. Należy zapewnić ochronę oczu przed wyrzucanymi w powietrze ciałami obcymi podczas różnych zastosowań. Maskę przeciwpyłową lub do ochrony dróg oddechowych musi chronić przed powstającym podczas pracy pyłem.

- Podczas wiercenia rdzeniowego stosować ochronę słuchu. Występujący hałas grozi uszkodzeniem słuchu.
- **Podprzeć dobrze elektronarzędzie przed użyciem.** To elektronarzędzie wytwarza duży moment obrotowy. W przypadku braku właściwego podparcia elektronarzędzia podczas pracy może dojść do utraty kontroli nad nim, co grozi obrażeniami.
- Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwyty pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami.
- Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.
- Podczas wiercenia z wolnej ręki nie blokować bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21). W przeciwnym razie przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać. Diamentową wiertnicę rdzeniową można wówczas wyłączyć jedynie poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej z gniazdka.
- Jeżeli diamentowa wiertnica rdzeniowa się blokuje, należy zaprzestać dalszego wiercenia i wyłączyć wiertnicę. Sprawdzić i usunąć przyczynę zablokowania diamentowej wiertnicy rdzeniowej.
- Chcac uruchomić ponownie diamentową wiertnicę rdzeniową w wetkniętą w powierzchnię lub ścianę, przed uruchomieniem sprawdzić, czy wiertnica obraca się swobodnie. Jeżeli się zaczyna, prawdopodobnie się nie obraca i grozi to przecięciem diamentowej wiertnicy rdzeniowej.
- Nigdy nie odkładać diamentowej wiertnicy rdzeniowej, zanim się całkowicie nie zatrzyma. Obracająca się diamentowa wiertnica rdzeniowa może zetknąć się podłożem, przez co można utracić kontrolę nad wiertnicą.
- Przewód podłączeniowy trzymać z dala od obracającej się diamentowej wiertnicy rdzeniowej. W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, przewód podłączeniowy może ulec przerwaniu lub pochwyceniu, a dłonie lub ręce mogą znaleźć się w zasięgu obracającej się diamentowej wiertnicy rdzeniowej.
- W przypadku wiercenia otworów na wylot zabezpieczyć strefę roboczą po obu stronach. Ewentualne wypadnięcie koronki rdzeniowej może spowodować szkody osobowe i/lub materialne.
- Podczas wiercenia w ścianach lub sufitach zapewnić osobom ochronę i zabezpieczyć strefę roboczą również po drugiej stronie. Diamentowa koronka rdzeniowa może przejść na wylot i wypaść po drugiej stronie.
- Należy pamiętać, że otwór rdzeniowy może wpłynąć niekorzystnie na statykę budynku. Należy wezwać kierownika budowy lub statyka, który wskaże miejsce wykonania otworu rdzeniowego.
- Sprawdzić w przypadku pustych elementów konstrukcyjnych, dokąd spływa woda chłodząca. Może dojść do powstania uszkodzeń (np. w wyniku zamarznięcia).
- Diamentowej wiertnicy rdzeniowej używać podczas wiercenia na sucho wyłącznie w połączeniu z odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem. Podczas obróbki materiałów budowlanych takich jak np. beton, żelbeton, mur, jastrych, występuje duża ilość kwarcowego, niebezpiecznego dla zdrowia mineralnego pyłu (drobny pył kwarcowy). Wdychanie drobnego pyłu kwarcowego jest szkodliwe dla zdrowia. Dyrektywa 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy zobowiązuje pracodawcę do przeprowadzenia oceny zagrożeń w miejscu pracy pracownika, ustalenia i oceny występujących obciążeń pyłem oraz określenie wymaganych środków ochronnych. Niemieckie normy techniczne dla substancji niebezpiecznych TRGS 559 „Pył mineralny”, definiują w załączniku 1, że prace z użyciem wycinarek szczelinowych i szlifierko-przecinarek należy przyporządkować do kategorii ekspozycji 3, o ile nie potwierdzono skuteczności odpylania. Zgodnie z normą EN 60335-2-69 do odsysania pyłów niebezpiecznych dla zdrowia o wartości granicznej ekspozycji/wartości granicznej na stanowisku pracy > 0,1 mg/m³ należy używać odkurzaczy o stopniu przepuszczalności < 0,1%. Podczas wiercenia na sucho mineralnych materiałów budowlanych należy zastosować z reguły co najmniej jeden bezpieczny odkurzacz/odpylacz do pyłów klasy M, np. REMS Pull 2 M, aby móc skutecznie odessać występujące niebezpieczne dla zdrowia pyły pochodzące z maszyny. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.
- Nie wolno kierować strumienia cieczy na diamentową wiertnicę rdzeniową, nawet w celu jej umycia. Wniknięcie wody do wnętrza diamentowej wiertnicy rdzeniowej zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Przed przystąpieniem do dokonywania ustawień urządzenia, montażem/wymianą akcesoriów wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazdka. Niezamierzone uruchomienie diamentowej wiertnicy rdzeniowej jest przyczyną wielu wypadków.
- Nie wolno używać uszkodzonej diamentowej wiertnicy rdzeniowej. Występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- Nie zostawiać nigdy włączonej diamentowej wiertnicy rdzeniowej bez nadzoru. W przypadku dłuższych przerw w pracy wyłączyć diamentową wiertnicę rdzeniową, wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazdka, a w razie potrzeby odłączyć wszystkie węże. Urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie i doprowadzić do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.
- Dzieciom oraz osobom niepełnosprawnym fizycznie lub umysłowo bądź też nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w zakresie bezpiecznej obsługi elektronarzędzi nie wolno użytkować niniejszego elektronarzędzia bez nadzoru kompetentnej osoby. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń na skutek nieprawidłowej obsługi.
- Elektronarzędzie powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom. Młodocianym wolno użytkować urządzenie jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w celu zdobycia wykształcenia i wyłącznie pod nadzorem fachowca.

- Należy regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy diamentowej wiertnicy rdzeniowej oraz przedłużacze pod kątem uszkodzeń. Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom lub autoryzowanemu serwisowi firmy REMS.
- Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju. Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm², w przypadku długości 10–30 m o przekroju 2,5 mm².

Wskazówki bezpieczeństwa dla stojaków do wiercenia

⚠ OSTRZEŻENIE

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka przed zmianą ustawień wiertnicy lub zmianą części osprzętu. Niezamierzone uruchomienie diamentowej wiertnicy rdzeniowej jest przyczyną wielu wypadków.
- Przed zamontowaniem diamentowej wiertnicy rdzeniowej zamocować prawidłowo stojak do wiercenia. Prawidłowe zmontowanie wiertnicy ze stojakiem jest ważne, ponieważ ogranicza ryzyko jej przewrócenia.
- Podczas mocowania stojaka do wiercenia do powierzchni lub ściany za pomocą kołków i śrub upewnić się, że zastosowane mocowanie jest w stanie bezpiecznie utrzymać diamentową wiertnicę rdzeniową podczas pracy. Jeżeli powierzchnia lub ściana nie jest na tyle wytrzymała lub jest porowata, kołek może ulec poluzowaniu i spowodować oderwanie się stojaka do wiercenia od powierzchni lub ściany.
- Przed użyciem przymocować pewnie diamentową wiertnicę rdzeniową do stojaka do wiercenia. Ślizganie się diamentowej wiertnicy rdzeniowej na przyrządzie mocującym może doprowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.
- Stojak przymocować do wytrzymałej, równej powierzchni lub ściany. Jeżeli stojak do wiercenia się ślizga lub chwieje, nie można zapewnić równomiernego i bezpiecznego prowadzenia diamentowej wiertnicy rdzeniowej (patrz 3.3.).
- Nie przeciążać stojaka do wiercenia i nie używać go jako drabiny lub rusztowania. Przeciążenie lub stawanie na stojaku do wiercenia grozi przesunięciem jego punktu ciężkości w górę i jego przewróceniem.
- Podczas mocowania REMS Titan do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego Titan zwrócić uwagę, czy powierzchnia jest gładka, czysta i nie jest porowata. Nie mocować REMS Titan do laminowanych powierzchni, takich jak np. płytki ceramiczne czy powierzchnie materiałów kompozytowych. Jeżeli powłoka powierzchni lub ściany nie jest gładka, równa lub dostatecznie mocna, REMS Titan może oderwać się od powierzchni lub ściany.
- Nie używać nigdy REMS Picus DP, REMS Picus DWP, jeżeli REMS Titan lub odpowiedni stojak do wiercenia innego producenta jest zamocowany do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego. Technika mikroimpulsowa może spowodować oderwanie się stojaka do wiercenia od

powierzchni lub ściany.

- Upewnić się podczas mocowania REMS Titan do powierzchni lub ściany za pomocą mocowania próżniowego Titan oraz podczas wiercenia, że podciśnienie jest wystarczające. W przypadku niewystarczającego podciśnienia, stojak do wiercenia może się oderwać od powierzchni lub ściany.

Objaśnienie symboli

	OSTRZEŻENIE	Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
	PRZESTROGA	Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
	NOTYFIKACJA	Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.
		Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi
		Używać ochrony na oczy
		Używać ochronnej maski na twarz
		Używać ochrony słuchu
		Używać ochrony na ręce
		Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa I
		Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa II
		Utylizacja przyjazna dla środowiska
		Oznakowanie zgodności CE

1 Dane techniczne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

⚠ OSTRZEŻENIE

Elektryczne diamentowe wiertnice rdzeniowe REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR są przeznaczone do wykonywania otworów rdzeniowych w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, żelbeton, wszelkiego rodzaju mury, asfalt, wszelkiego rodzaju jastrych, kamień naturalny, z zastosowaniem uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS, na sucho lub z doprowadzaniem wody, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, np. REMS Pull 2 M.

Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa REMS Picus DP jest przeznaczona do wykonywania otworów rdzeniowych w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, żelbeton, wszelkiego rodzaju mury, kamień naturalny, asfalt, wszelkiego rodzaju jastrych, z zastosowaniem uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS, na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, np. REMS Pull 2 M.

Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa REMS Picus DWP jest przeznaczona do wykonywania otworów rdzeniowych w mineralnych materiałach budowlanych, takich jak np. beton, żelbeton, wszelkiego rodzaju mury, kamień naturalny, asfalt, wszelkiego rodzaju jastrych, z zastosowaniem diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho REMS LS, uniwersalnych koronek rdzeniowych REMS (bez techniki mikroimpulsowej), na sucho lub z doprowadzaniem wody, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, np. REMS Pull 2 M.

Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym za niedozwolone.

1.1 Zakres dostawy

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, przyrząd do nawiercania G ½ UDKB z wiertłem Ø 8 mm, klucz kołkowy sześciokątny SW 3, klucz szczękowy jednostronny SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, klucz płaski SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS uniwersalnej, diamentowej koronce rdzeniowej Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, pierścień do demontażu koronek, klucz płaski SW 32, instrukcja obsługi.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, uchwyt pomocniczy, klucz płaski SW 32, klocek dystansowy, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS uniwersalnej, diamentowej koronce rdzeniowej Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, uchwyt pomocniczy, przyrząd do nawiercania G ½ UDKB z wiertłem Ø 8 mm, klucz kołkowy sześciokątny SW 3, klucz szczękowy jednostronny SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa, układ doprowadzania wody, przyłącze węży ssącego, uchwyt pomocniczy, przyrząd do nawiercania G ½ UDKB z wiertłem Ø 8 mm, klucz kołkowy sześciokątny SW 3, klucz szczękowy jednostronny SW 32, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Stojak do wiercenia, klucz imbusowy SW 6, klucz płaski SW 19 i SW 30, 2 kotwy rozprężne, 10 kotew wbijanych, pobijak do kotew wbijanych, drążek gwintowany radełkowo, nakrętka szybkocuciująca, podkładka, wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm, instrukcja obsługi.
REMS Titan:	Stojak do wiercenia, klucz imbusowy SW 6, klucz płaski SW 19 i SW 30, 2 kotwy rozprężne, 10 kotew wbijanych, pobijak do kotew wbijanych, drążek gwintowany radełkowo, nakrętka szybkocuciująca, podkładka, wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm, instrukcja obsługi.

1.2 Numery artykułów

Jednostka napędowa REMS Picus S1	180000	Zestaw szybkocuciujący 500	183607
Jednostka napędowa REMS Picus S3	180001	Drążek gwintowany radełkowo M12 x 52	079008
Jednostka napędowa REMS Picus S2/3,5	180012	Nakrętka szybkocuciująca	079009
Jednostka napędowa REMS Picus SR	183000	Podkładka	079007
Jednostka napędowa REMS Picus DP	180003	Przyrząd do nawiercania G ½ UDKB do wiertła Ø 8 mm	180140
Jednostka napędowa REMS Picus DWP	180004	Przyrząd do nawiercania G ½ TDKB do wiertła Ø 8 mm	180145
Stojak REMS Simplex 2	183700	Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 8 mm	079013
Stojak REMS Titan	183600	Klucz płaski SW 19	079000
Uchwyt pomocniczy	180167	Klucz płaski SW 30	079001
		Klucz płaski SW 32	079002
		Klucz płaski SW 41	079003
Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS – lutowane indukcyjnie		Sześciokątny klucz kołkowy SW 3	079011
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	Sześciokątny klucz kołkowy SW 6	079004
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	Turbina ssąca do odpylania	180160
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	Adapter UNC 1¼ zewn. - G ½ zewn.	180052
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	Adapter UNC 1¼ zewn. do Hilti BI	180053
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	Adapter UNC 1¼ zewn. do Hilti BU	180054
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	Adapter UNC 1¼ zewn. - G ½ wewn.	180056
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	Przedłużacz koronki rdzeniowej 200 mm	180155
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	Kamień do ostrzenia	079012
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	Cięśnienowy pojemnik na wodę	182006
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	Pierścień umożliwiający łatwe odkręcanie korony rdzeniowej	180015
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	Libella pudełkowa	182010
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	Urządzenie odprowadzania wody	183606
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	Podkładka gumowa Ø 200 mm (10 sztuk)	183675
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	Mocowanie próżniowe Titan	183603
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070	Laserowy wskaźnik środka wiercenia	183604
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075	Kłoczek dystansowy (tylko Picus SR)	183632
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080	Szablony do otworów do Titan	183605
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085	Pompa próżniowa	183670
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090	REMS Pull 2 L, odkurzacz do odsysania na sucho	
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095	i mokro pyłów klasy L	185500
		REMS Pull 2 M, odkurzacz do odsysania na sucho	
Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS typu LS – spawane laserowo		i mokro pyłów klasy M	185501
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410	Skrzynka z blachy stalowej z wkładką	
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415	(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420	REMS CleanM, Środek do czyszczenia maszyn	140119
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425		
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430		
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435		
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440		
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445		
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450		
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455		
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457		
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459		
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460		
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465		
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470		
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475		
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480		
Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS LS – spawane laserowo			
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500		
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502		
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504		
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506		
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508		
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510		
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512		
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514		
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516		
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532		
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518		
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520		
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522		
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524		
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526		
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528		
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530		
Kotwy rozprężne M12 (do muru), 10 szt.	079006		
Kotwy wbijane M12 (do betonu), 50 szt.	079005		
Pobijak do kotew wbijanych M12	182050		
Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 15 mm SDS-plus	079018		
Wiertło ze stopów twardych do kamienia Ø 20 mm SDS-plus	079019		
Zestaw szybkocuciujący 160	079010		
		1.3 Głębokość wiercenia	
		Użytkowa głębokość wiercenia diamentowymi koronkami rdzeniowymi REMS	420 mm
		Użytkowa głębokość wiercenia diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho REMS	320 mm
		Głębsze wiercenie rdzeniowe otworu przy użyciu przedłużacza koronki rdzeniowej ((50) akcesoria nr kat. 180155) strona 3.7.	
		1.4 Zakres wiercenia	
		Wiercenie rdzeniowe w	żelbetonie
		REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm
		REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm
		REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm
		REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm
		REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm
		Złącze gwintowane koronki	
		REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
		Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ zewn., G ½ wewn.
		REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ zewn.
		Średnica kołnierza	
		REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
		Zakres wiercenia ze stojakiem do wiercenia	
		REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
		REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
		REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
		REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
		REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm
		Zakres wiercenia z mocowaniem próżniowym Titan	
		REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
		1.5 Liczba obrotów 230 V	Bez obciążenia
		REMS Picus S1	830 min ⁻¹
		REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹
		REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹
		REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹
		REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹
		REMS Picus DP,	
		Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹
			21120 min ⁻¹
		Pod obciążeniem nominalnym	
			580 min ⁻¹
			530, 1280, 1780 min ⁻¹
			320, 760 min ⁻¹
			250–1200 min ⁻¹
			880 min ⁻¹

Liczba obrotów 115V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

5.6 Dane elektryczne 230V

REMS Picus S1	230V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Zabezpieczenie sieci

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Klasa ochrony

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy PRCD z zabezpieczeniem podnapięciowym

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Dane elektryczne 115V

REMS Picus S1	115V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Zabezpieczenie sieci

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Klasa ochrony

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy PRCD z zabezpieczeniem podnapięciowym

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

5.7 Wymiary (D × S × W)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stojak do wiercenia	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stojak do wiercenia	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

5.8 Wagi

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stojak do wiercenia	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stojak do wiercenia	19,5 kg (43,0 lb)

5.9 Poziom hałas

	Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA}	Poziom mocy akustycznej L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Niepewność K	3 dB(A)	3 dB(A)

5.10 Wibracje**Ważona wartość skuteczna przyspieszenia**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
z techniką mikroimpulsową, z wolnej ręki	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
z techniką mikroimpulsową, ze stojakiem do wiercenia	4,8 m/s ²
Niepewność K	1,5 m/s ²

Podana wartość emisyjna drgań została zmierzona na podstawie znormalizowanego postępowania kontrolnego i może być stosowana do porównania z innymi urządzeniami. Wartość ta może także służyć do wstępnego oszacowania momentu przerwania pracy.

⚠ PRZESTROGA

Wartość emisyjna drgań podczas rzeczywistej pracy urządzenia może się różnić od wartości podanej wyżej, zależnie od sposobu, w jaki urządzenie jest stosowane. W zależności od rzeczywistych warunków pracy (praca przerywana) może okazać się koniecznym ustalenie środków bezpieczeństwa dla ochrony osoby obsługującej urządzenie.

2 Uruchomienie**2.1 Podłączenie do prądu****⚠ OSTRZEŻENIE**

Przestrzegać wartości napięcia sieciowego! Przed podłączeniem elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. Używać wyłącznie gniazd/przedłużaczy ze sprawnym stykiem ochronnym. Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19):

1. Podłączyć wtyczkę do gniazda.
2. Nacisnąć przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono (stan roboczy).
3. Odcząć wtyczkę sieciową, lampka kontrolna PRCD (16) musi zgasnąć.
4. Podłączyć ponownie wtyczkę sieciową do gniazda.
5. Nacisnąć przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono (stan roboczy).
6. Nacisnąć przycisk TEST (18), lampka kontrolna PRCD (16) musi zgasnąć.
7. Nacisnąć ponownie przycisk RESET (17), lampka kontrolna PRCD (16) świeci się na czerwono. Elektryczna diamentowa wiertnica rdzeniowa jest gotowa do pracy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Jeżeli podane funkcje wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19) nie działają prawidłowo, nie wolno rozpocząć pracy. Występuje wówczas niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD sprawdza tylko podłączone urządzenie, nie instalację przed gniazdem sieciowym, nie sprawdza również podłączonych wcześniej przedłużaczy czy bębnow kablowych.

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

W przypadku pracy na budowach, w wilgotnym otoczeniu, wewnątrz lub na zewnątrz lub w podobnych miejscach elektryczną diamentową wiertnicę rdzeniową należy podłączyć do sieci zasilającej z wykorzystaniem wyłącznika różnicowoprądowego, który przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia wartości prądu upływowego do ziemi 30 mA przez 200 ms. W przypadku zastosowania przedłużacza przestrzegać przekroju przewodu odpowiedniego do mocy elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej.

2.2 Jednostki napędowe REMS Picus

Jednostki napędowe REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR są uniwersalne w zastosowaniu i przeznaczone do wiercenia na sucho i mokro, z wolnej ręki (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) lub ze stojakiem do wiercenia. Kombinowane przyłącze koronki rdzeniowej wrzecionowej napędowego (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR pozwala na bezpośrednie zamocowanie uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych z gwintem wewnętrznym UNC 1/4, jak również z gwintem zewnętrznym G 1/2. W przypadku jednostek napędowych REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR w momencie dostawy układ doprowadzania wody (15) nie jest zamontowany, lecz dołączony. Miejsce mocowanie przyłącza wody do jednostki napędowej jest zamknięte pokrywą (14). W takim stanie napędy te (REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR) mogą być użyte do wiercenia suchego. W REMS Picus S2/3,5 urządzenie doprowadzania wody jest już fabrycznie zamontowane. Wiercenie na mokro opisano w punkcie 2.5.

Jednostkę napędową REMS Picus DP dołączaną i odłączaną techniką mikroimpulsową stosuje się specjalnie do wiercenia na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia. Kombinowane wrzeciono napędowe (11) REMS Picus DP pozwala na bezpośrednie zamocowanie uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho z gwintem wewnętrznym UNC 1/4, jak również z gwintem zewnętrznym G 1/2 i posiada zintegrowaną turbinę ssącą do odsysania pyłu z przyłączem dla REMS Pull 2 M i innych odpowiednich odkurzaczy.

Jednostka napędowa REMS Picus DWP z dołączaną i odłączaną techniką mikroimpulsową jest uniwersalna w zastosowaniu i przeznaczona do wiercenia na sucho lub mokro, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia. Kombinowane przyłącze koronki rdzeniowej wrzecionowej napędowego (11) pozwala na bezpośrednie zamocowanie diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho oraz uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych z gwintem wewnętrznym UNC 1/4, jak również z gwintem zewnętrznym G 1/2. Kombinowane wrzeciono napędowe posiada zintegrowaną turbinę ssącą do odsysania pyłu z wymiennym przyłączem dla REMS Pull 2 M i innych odpowiednich odkurzaczy oraz układu doprowadzania wody.

NOTYFIKACJA

Złącza gwintowanego G 1/2" we wrzecionie napędowym (11) REMS Picus DP i REMS Picus DWP nie można zamykać do wiercenia, np. koronką rdzeniową, adapterem itp., ponieważ ten otwór jest przeznaczony do odsysania pyłu, a w przypadku REMS Picus DWP dodatkowo do doprowadzania wody.

Optymalne wiercenie rdzeniowe wymaga dostosowania prędkości obrotowej koronki rdzeniowej do jej średnicy. Wybór prędkości obrotowej podczas wiercenia w żelbetonie powinien być dokonany tak, by prędkość obwodowa koronki wynosiła od 2 do 4 m/s. Możliwe jest oczywiście wiercenie z prędkościami z poza

przedziale optymalnego, jednak w takim przypadku trzeba liczyć się z obniżeniem szybkości wiercenia i/lub obniżeniem żywotności koronki diamentowej. Podczas wiercenia w murze obowiązują wyższe prędkości obwodowe koronki.

Liczba obrotów REMS Picus S1 jest stała. Od średnicy otworu wynoszącej 62 mm REMS Picus S1 pracuje w żelbetonie w optymalnym przedziale prędkości obwodowej. Przy mniejszych średnicach prędkość obwodowa jest nadal do zaakceptowania. Segmenty diamentowe uniwersalnych koronek rdzeniowych REMS zostały tak zaprojektowane, by również wiercenie otworów o mniejszych średnicach przy pomocy REMS Picus S1 było efektywne.

REMS Picus S3 posiada trzystopniową przekładnię, dzięki której możliwe jest podczas wiercenia w żelbetonie pozostawanie w optymalnym przedziale prędkości obwodowej w całym zakresie dostępnych średnic koronek. Prawidłowy stopień przekładni odczytać można z tabliczki znamionowej (rys. 7) REMS Picus S3. Umieszczona na tabliczce tabela zawiera w pierwszej kolumnie stopnie przekładni od 1 do 3, w drugiej kolumnie – odpowiadające im liczby obrotów, w trzeciej – średnice koronek przy wierceniu w murze, a w czwartej – średnice koronek przy wierceniu w żelbetonie. Przykład: Wiercenie otworu o średnicy 102 mm należy wykonać w murze na trzecim stopniu przekładni, a w żelbetonie – na pierwszym.

Prędkość obrotowa w REMS Picus S2/3,5 może być tak dopasowana przez dwustopniową przekładnię zmianową, że zawsze będziemy wiercili w optymalnym jej zakresie. Odpowiedni bieg można dobrać wykorzystując tabliczkę znamionową (rys. 8) umieszczoną na REMS Picus S2/3,5. Znajdująca się na niej tabela pokazuje w pierwszej kolumnie biegi 1 i 2, w drugiej kolumnie odpowiadające im prędkości obrotowe, a w trzeciej średnice koron wiertniczych dla muru i żelbetonu.

Ustawienie regulacji obrotów w REMS Picus SR następuje bezstopniowo przy pomocy 2-biegowego przełącznika obrotów w połączeniu z elektroniczną regulacją obrotów, co umożliwia wiercenie w optymalnym zakresie. Odpowiednia ilość obrotów wynika z tabeli (rys. 9). Prawidłowe ustawienie przełącznika obrotów wybiera się pokrętem przełącznika (39), natomiast prawidłowy poziom obrotów regulacji elektronicznej – na kole nastawczym (57). Dzięki elektronicznej regulacji ustawiony poziom obrotów pozostaje niezmienny także pod obciążeniem.

Prędkość obrotowa REMS Picus DP, REMS Picus DWP jest ustawiona na stałe. Segmenty diamentowe diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho REMS TDKB LS są przeznaczone specjalnie do wiercenia na sucho w betonie/żelbetonie, murze i innych materiałach z zastosowaniem techniki mikroimpulsowej za pomocą REMS Picus DP bez wody lub za pomocą REMS Picus DWP do wyboru z wodą lub bez.

⚠ OSTRZEŻENIE

Przełączanie przekładni może odbywać się wyłącznie w stanie bez ruchu wrzeciona! W żadnym wypadku nie wolno przełączać przekładni przy włączonej wiertnicy lub zaraz po wyłączeniu, gdy wrzeciono jeszcze się obraca. Jeżeli bieg nie daje się włączyć, wyjąć wtyk sieciowy. Jednocześnie obrócić rękojeść włączającą (39) i poruszyć ręcznie wrzecionem napędowym/diamentową koronką rdzeniową.

2.3 Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB, lutowane indukcyjne i regenerowalne.

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB LS, spawane laserowo i odporne na wysokie temperatury.

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS zostały opracowane specjalnie do wykonywania najczęstszych zadań wiertniczych, są uniwersalne w zastosowaniu i przeznaczone do wiercenia na sucho i mokro, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, bez techniki mikroimpulsowej. Złącze gwintowane uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS UNC 1¼ pasuje do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP oraz odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. W przypadku innego złącza gwintowanego jednostki napędowej można zastosować adapter dostępny jako akcesoria (22).

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS TDKB LS, spawane laserowo i odporne na wysokie temperatury.

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS TDKB LS są przeznaczone specjalnie do wiercenia na sucho, z wolnej ręki lub ze stojakiem do wiercenia, do wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową, np. REMS Picus DP, REMS Picus DWP i odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS TDKB LS nadają się również do wiercenia na mokro za pomocą REMS Picus DWP. Złącze gwintowane diamentowych koronek rdzeniowych REMS UNC 1¼ pasuje do REMS Picus DP, REMS Picus DWP i odpowiednich jednostek napędowych innych producentów. W przypadku innego złącza gwintowanego jednostki napędowej można zastosować adapter dostępny jako akcesoria (22).

Właściwości tnące koronki diamentowej zależą od jakości diamentu, wielkości jego ziaren, kształtu ziaren oraz od wiązania czyli proszku metalowego wiążącego ziarna diamentu. Użytkownicy wykonujący wiele wierceń w różnych warunkach muszą liczyć się z koniecznością posiadania wielu różnych koronek rdzeniowych. Często dopiero na miejscu można sprawdzić, która diamentowa koronka rdzeniowa jest optymalna do danego zadania wiertniczego pod względem wydajności wiercenia (prędkości pracy) i żywotności. W ekstremalnych przypadkach konieczny może okazać się kontakt z producentem koronki, celem ustalenia odpowiedniego jej doboru.

NOTYFIKACJA

Uniwersalne diamentowe koronki rdzeniowe REMS UDKB i UDKB LS nie są przeznaczone do stosowania z REMS Picus DP i REMS Picus DWP z techniką mikroimpulsową do wykonywania otworów rdzeniowych.

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia na sucho za pomocą **diamentowych koronek rdzeniowych do wiercenia na sucho** REMS TDKB LS i wiertnicy rdzeniowej z techniką mikroimpulsową REMS Picus DP, REMS Picus DWP wymagane jest odsysanie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów ze szczeliny wiertniczej za pomocą odpowiedniego bezpiecznego odkurzacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull 2 M. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

2.3.1 Montaż diamentowej koronki rdzeniowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Odłączyć wiertnicę od sieci zasilającej, wyjmując wtyczkę! Wybraną diamentową koronkę rdzeniową nakręcić na wrzeciono (11) jednostki napędowej. Zaleca się włożyć pomiędzy diamentową koronkę rdzeniową, a przyłącze gwintowane pierścien umożliwiające łatwe odkręcanie korony rdzeniowej ((54) akcesoria nr kat. 180015). Mocne dokręcenie kluczem płaskim nie jest wymagane. Podczas nakręcania zwrócić uwagę na czystość gwintów.

2.3.2 Demontaż diamentowej koronki rdzeniowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Odłączyć wiertnicę od sieci zasilającej, wyjmując wtyczkę! Przy pomocy klucza płaskiego SW 32 uchwycić wrzeciono napędowe (11), a kluczem płaskim SW 41 poluzować koronkę diamentową (48).

Zawsze po zakończeniu wiercenia należy odłączyć koronkę od jednostki napędowej. Jest to szczególnie ważne po wierceniu na mokro, gdyż tworząca się po pewnym czasie na gwintowanym złączu rdza bardzo utrudni lub nawet uniemożliwi odkręcenie koronki diamentowej.

NOTYFIKACJA

Płaszcz koronki rdzeniowej (część poza diamentowym ostrzem) nie jest hartowany. Uderzenia narzędziami lub obijanie podczas transportu może doprowadzić do uszkodzeń powodujących blokowanie się koronki podczas wiercenia lub pozostawanie w niej gruzu. W ekstremalnym przypadku taka koronka może stać się bezużyteczna.

2.3.3 Ostrzenie diamentowej koronki rdzeniowej

Diamentowe koronki rdzeniowe REMS mają segmenty diamentowe o kształcie daszkowym i dostarczone użytkownikowi nie wymagają ostrzenia. Przy prawidłowej sile posuwu i odpowiednim doprowadzaniu wody segmenty diamentowe koronki ostrzą się same podczas wiercenia. Niewłaściwa siła posuwu jak również wiercenie na sucho w betonie może spowodować spolerowanie segmentów koronki i brak zdolności do cięcia. W takim przypadku należy naostrzyć segmenty wykonując wiercenie na głębokość 10...15 mm w piaskowcu, asfalcie lub specjalnym kamieniu do ostrzenia ((55) akcesoria nr kat. 079012), znajdującym się na wyposażeniu wiertnicy.

Diamentowe koronki rdzeniowe do wiercenia na sucho REMS LS są w chwili dostawy naostrzone. Przy włączonej w wiertnicy rdzeniowej technice mikroimpulsowej, w połączeniu z bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem do pyłów klasy M, np. REMS Pull 2 M (nr kat. 185501) i właściwym docisku posuwu segmenty diamentowe ostrzą się samoczynnie. Jeżeli segmenty diamentowe uległy oszlifowaniu np. z powodu niewłaściwego docisku posuwu i przestały ciąć prawidłowo, można je naostrzyć. W takim przypadku diamentową koronkę rdzeniową wwierca się na głębokość 10 do 15 mm w piaskowiec, asfalt lub kamień do ostrzenia ((55) akcesoria nr kat. 079012), aby naostrzyć z powrotem segmenty diamentowe.

2.4 Ręczne wiercenie na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 oraz REMS Picus SR (Rys. 4), REMS Picus DP (Rys. 10) oraz REMS Picus DWP (Rys. 11)

Zamocować uchwyt pomocniczy (12) na kołnierzu (13) jednostki napędowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

Z wolnej ręki wiercić wyłącznie z zamontowanym uchwytem pomocniczym (12) (niebezpieczeństwo obrażeń)! Za pomocą REMS Picus SR nie wolno nigdy wiercić na sucho z wolnej ręki na stopniu 1. Występujący wówczas duży moment obrotowy grozi wypadkiem.

Wydychanie pyłów powstających podczas wiercenia na sucho jest szkodliwe dla zdrowia. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Zaleca się stosowanie bezpiecznego odkurzacza/odpylacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull 2 M (nr kat. 185501) z odpowiednim filtrem, przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza. W przypadku REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR zastosować turbinę ssącą ((46) akcesoria nr kat. 180160). W przypadku REMS Picus DP i REMS Picus DWP bezpieczny odkurzacz/odpylacz podłączyć do przyłącza węża ssącego (68). W przypadku REMS Picus DWP przykręcić przyłącze węża ssącego (68) (rys. 11).

⚠ PRZESTROGA

W przypadku wiercenia na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR przeszkadza zamontowany układ doprowadzania wody (15) i dlatego należy go zdemontować. Przyłącze zamknąć zaślepką (14), by pył nie dostawał się do wnętrza maszyny.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać

krajowych przepisów w tym zakresie.

2.4.1 Przyrząd do nawiercania G ½ UDKB stosować wyłącznie do REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, natomiast przyrząd do nawiercania G ½ TDKB tylko do Picus DP oraz Picus DWP

Wiercenie ręczne bardzo ułatwia przyrząd do nawiercania (49). W przyrządzie stosuje się standardowe wiertło widiowe Ø 8 mm, które mocuje się sześciokątnym kluczem kołkowym SW 3. Przyrząd do nawiercania łączy się przy pomocy gwintu G ½ z wrzecionem napędowym wiertnicy, dociągając lekko kluczem płaskim SW 19.

Z powodu różnych długości REMS UDKB i UDKB LS w porównaniu do REMS TDKB LS nie można używać przyrządu do nawiercania G ½ UDKB do REMS TDKB i przyrządu do nawiercania G ½ TDKB do REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Odprowadzanie pyłu REMS Picus S1, Picus S3 oraz REMS Picus SR (Rys. 4), REMS Picus DP (Rys. 10), REMS Picus DWP (Rys. 11)

⚠ OSTRZEŻENIE

Wdychanie pyłów powstających podczas wiercenia na sucho jest szkodliwe dla zdrowia. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Do usuwania pyłu wiertniczego zaleca się zastosowanie systemu odpylania. Przyrząd do REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR składa się z turbiny ssącej REMS ((46) akcesoria nr kat. 180160) do odsysania pyłu i przeznaczonego do użytku komercyjnego, odpowiedniego bezpiecznego odkurzacza/odpylacza do pyłów klasy M, np. REMS Pull 2 M (nr kat. 185501). Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza. Turbinę ssącą (46) łączy się przy pomocy złącza G ½ z wrzecionem (11) jednostki napędowej. Kombinowane przyłącze koronki diamentowej (47) po drugiej stronie umożliwia podłączenie diamentowych koronek rdzeniowych z gwintem wewnętrznym UNC 1¼ oraz przyrządu do nawiercania (49).

REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP posiada zintegrowaną turbinę ssącą do odsysania pyłu. Odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz do pyłów klasy M np. REMS Pull 2 M (nr kat. 185501) podłącza się do przyłącza węża ssącego (68) bezpośrednio do REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP. W przypadku REMS Picus DWP przykręcić przyłącze węża ssącego (68) (rys. 11).

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Jeżeli powstały podczas wiercenia pył nie będzie prawidłowo odprowadzany, koronka rdzeniowa może zostać przegrzana i w konsekwencji uszkodzona. Niebezpieczeństwo obrażeń występuje ponadto w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez nagromadzonego w szczelinie pyłu wiertniczego.

2.5 Wiercenie na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR oraz Picus DWP

Optymalne wyniki wiercenia uzyskuje się przy ciągłym przepływie wody przez diamentową koronkę rdzeniową. Woda chłodzi koronkę i umożliwia spłukiwanie nawierconego materiału. Aby zamontować system doprowadzenia wody (15) należy zdjąć zaślepkę (14) i podłączyć system, mocując go przy pomocy śruby. W przypadku REMS Picus DWP przykręcić układ doprowadzania wody (15). Do szybkozłącza z przerywaczem dopływu podłącza się wąż ½". Ciśnienie doprowadzanej wody nie powinno przekraczać 4 bar.

W przypadku braku dostępu do wody bieżącej można zastosować ciśnieniowy pojemnik na wodę ((51) akcesoria nr kat. 182006). Należy zapewnić właściwy przepływ wody podczas wiercenia.

Podczas wiercenia z użyciem REMS Titan lub REMS Simplex 2 można zastosować urządzenie do odprowadzania wody ((44) akcesoria nr kat. 183606). Sposób montażu patrz rys. 12 i 13. Składa się ono z pierścienia zbierającego wodę, pierścienia dociskowego oraz gumowej podkładki. Urządzenie do odprowadzania wody mocuje się do podstawy kolumny stojaka (1). Pierścień zbierający wodę podłącza się do odpowiedniego przemysłowego odkurzacza przeznaczonego do pracy na mokro, np. REMS Pull 2 L lub REMS Pull 2 M. Gumową podkładkę (45) należy wyciąć dokładnie na wymiar średnicy diamentowej koronki rdzeniowej.

⚠ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

2.6 Wiercenie przy pomocy stojaka

Zdecydowanie wygodniej niż z ręki wykonuje się wiercenia rdzeniowe z użyciem stojaka. Stojak służy do prowadzenia wiertnicy oraz umożliwia – dzięki przełożeniu siły za pomocą zębataki – zarówno delikatne nawiercanie jak i silny posuw koronki, w zależności od potrzeby. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP można zamontować do wyboru albo na stojaku do wiercenia REMS Simplex 2 albo REMS Titan.. REMS Picus S2/3,5 musi być zamontowany na REMS Titan.

W stojaku REMS Titan należy zamontować w zależności od potrzeb kątownik

mocujący (10) albo REMS Picus S2/3,5. Kątownik mocujący (10) albo REMS Picus S2/3,5 musi zostać osadzony w prowadnicę (53) i przykręcony śrubami (52).

Kolumna (1) stojaka REMS Titan może być odchylana do 45°. W tym zakresie można wykonywać wiercenia skośne. Na podporach ukośnych (40) zaznaczono dla orientacji wartości stopni. Aby odchylić kolumnę należy wyjąć obie śruby (31) u podstawy kolumny (1). Śruba sześciokątna (37) oraz wszystkie śruby na obu ukośnych podporach należy poluzować. Teraz można odchylić kolumnę dożądanego położenia, na koniec należy dokręcić wszystkie poluzowane śruby. Do wierceń skośnych nie montuje się śrub (31). Ponieważ przy ukośnym położeniu kolumny zwiększa się w pewnym stopniu odległość od wiertnicy do wierzonej powierzchni, może okazać się koniecznym zastosowanie przedłużacza koronki rdzeniowej ((50) akcesoria nr kat. 180155) (patrz punkt 3.7.).

Sanki posuwu (2) stojaków można w miarę potrzeb zablokować. W tym celu należy dokręcić śrubę skrzydełkową (32). Poprzez zablokowanie sanek posuwu można uniknąć np. niezamierzonego osunięcia się maszyny podczas wymiany koronki rdzeniowej.

We wszystkich stojakach możliwe jest, w zależności od potrzeb, zamocowanie drążka posuwu (4) po prawej albo po lewej stronie sanek posuwu (2) (w dostarczonym stojaku Rems Simplex 2 nie są wcześniej zamontowane). W celu przestawienia drążka posuwu na drugą stronę, należy najpierw zablokować sanki posuwu w sposób opisany powyżej. Następnie trzeba odkręcić śrubę z łbem walcowym (34) oraz zdjąć drążek posuwu z osi i nasadzić go na oś z drugiej strony. Na koniec należy dokręcić śrubę z łbem walcowym (34).

Aby podczas wiercenia za pomocą REMS Titan i Rems Picus SR mieć lepszą stabilizację, można zamontować klocek dystansowy (38). W tym celu należy zdemontować kątownik mocujący (10) poprzez poluzowanie śrub (52). W REMS Picus SR kątownik mocujący (10) przesunąć na kołnierzy (13), aby dopasować otwory gwintowane (60) obudowy przekładni do otworów na śruby w kątowniku mocującym (10). Nałożyć klocek dystansowy (bez śrub z łbem walcowym) i wyrównać. Nałożyć znajdujące się w zestawie śruby z łbem walcowym i przykręcić. Dokręcić śruby z łbem walcowym (8) kątownika mocującego. Zmontowany kątownik mocujący z Picus SR zamocować do REMS Titan według opisu poniżej w pkt. 3.4.

NOTYFIKACJA

Należy natychmiast usuwać zanieczyszczenia między zębatką i sankami posuwu, inaczej może nastąpić zablokowanie sanek. Poza tym zębata i sanki posuwu ulegną uszkodzeniu.

2.7 Laserowy wskaźnik środka wiercenia

W celu dokładnego ustawienia stojaków REMS należy włożyć laserowy wskaźnik środka wiercenia ((58) akcesoria nr kat. 183604) w kątownik mocujący (10) i zamocować przy pomocy śrub z łbem walcowym (8). Po włączeniu wskaźnika laser wskaże punkt dokładnie w środku pola wiercenia, dzięki temu można będzie dokładnie ustawić i zamocować stojak.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie kierować lasera w stronę oczu!

2.8 Przyrząd wiertarski do REMS Titan

Do stojaka REMS Titan można użyć szablonu do otworów ((64) akcesoria nr kat. 183605) dla łatwiejszego ustalenia wiercenia otworu.

3 Praca



Używać ochrony na oczy



Używać ochronnej maski na twarz



Używać ochrony słuchu



Używać ochrony na ręce

Przy wykonywaniu prac, podczas których mogą powstawać zagrażające zdrowiu pyły należy stosować odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull 2 M, maskę do ochrony dróg oddechowych oraz odzież jednorazowego użytku. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Podłączyć wtyczkę do gniazda. Każdorazowo przez rozpoczęciem wiercenia sprawdzić poprawność działania wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (19) (patrz 2.1 Przyłącze elektryczne), nie jest to wymagane w przypadku REMS Picus DP.

Różne właściwości wierconych materiałów (beton, stal w betonie, mur pełny lub porowaty) wymagają różnego i zmiennego docisku diamentowej koronki rdzeniowej. Innymi czynnikami mającymi wpływ na docisk jest prędkość obrotowa i wielkość diamentowej koronki rdzeniowej. Szczególnie podczas wiercenia z ręki nie można uniknąć lekkiego blokowania się maszyny w wierconym otworze. Wszystkie tu nazwane czynniki mogą powodować przeciążanie jednostki napędowej. W praktyce w takich przypadkach słyszalne jest wyraźne zmniejszenie obrotów silnika, może jednak zdarzyć się całkowite zablokowanie diamentowej koronki. Efektem zablokowania jest silne szarpnięcie maszyny, które w przypadku wiercenia ręcznego całkowicie przenosi się na osobę wykonującą wiercenie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia rdzeniowego z wolnej ręki, przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z ręki i zacząć obracać, co grozi obrażeniami. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1.

W celu ułatwienia obsługi maszyny i zapobieżenia uszkodzeniom REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP są wyposażone w wielofunkcyjną elektronikę z elektronicznym sterowaniem i dodatkowo w mechaniczne sprzęgło ślizgowe. Układ elektroniczny spełnia następujące funkcje:

- Ogranicza prąd rozruchowy i zapewnia miękki rozbieg maszyny w celu delikatnego nawiercania.
- Ogranicza obroty na biegu jałowym w celu redukcji poziomu hałasu i oszczędzania silnika oraz przekładni.
- Redukuje obroty do minimum w przypadku przeciążenia silnika zbyt silnym posuwem lub w chwili zablokowania koronki diamentowej. Wiertnica nie wyłącza się całkowicie, co umożliwia natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

NOTYFIKACJA

Nie włączać i nie wyłączać jednostki napędowej w celu poluzowania zamocowanych koronek diamentowych. Można uszkodzić maszynę (patrz pkt. 5.1.).

3.1.1 Ręczne wiercenie na sucho REMS Picus S1, Picus S3 oraz Picus SR (Fig.4)

OSTRZEŻENIE

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

PRZESTROGA

Podczas wiercenia na sucho prowadzonego z ręki, przeszkadza zamontowane urządzenie doprowadzania wody (15) i z tego powodu powinno zostać zdemonstrowane. Należy zamknąć pokrywę (14) otwór do przyłącza wody, w przeciwnym razie do maszyny będzie się dostawał kurz.

Należy stosować system odpylania i odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull 2 M. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Użycie klucza płaskiego nie jest konieczne. Zastosować przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49) (patrz 2.4.1.). Przytrzymać jednostkę napędową za uchwyt silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49) pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

OSTRZEŻENIE

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)! W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. W chwili zablokowania koronki w otworze i wyrwania wiertnicy z rąk zablokowany wyłącznik nie odetnie zasilania i wirująca maszyna będzie można wyłączyć tylko przez wyjęcie wtyczki z gniazdka sieciowego.

Nawiercać należy do momentu, gdy koronka zagłębi się na ok. 5 mm w nacinany materiał.

OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Wykręcić przyrząd do nawiercania G ½ UDKB (49), w razie potrzeby odkręcić kluczem szczękowym SW 19. Podczas wiercenia stosować system odprowadzania pyłu (patrz punkt 2.4.2.). Wiercić uważnie aż do wykonania otworu. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Większe otwory wykonywać z użyciem stojaka.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto należy uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej (46) akcesoria nr kat.180160) i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Jeżeli podczas wiercenia na sucho powstający pył nie będzie odprowadzany, diamentowa koronka rdzeniowa może się przegrzać i uszkodzić. Poza tym gromadzący się w razie pyłu może spowodować zablokowanie się koronki w otworze. Jeżeli niemożliwe jest zastosowanie systemu odprowadzania pyłu, należy często cofać koronkę, a następnie popchnąć w kierunku wiercenia, co spowoduje wyrzucenie pyłu z razu. Podczas tych czynności należy używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej, np. maski do ochrony dróg oddechowych, odzieży ochronowej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych

z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.1.2 Wiercenie na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus DP (rys. 10) oraz REMS Picus DWP (Rys. 11)

OSTRZEŻENIE

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

NOTYFIKACJA

Do wiercenia na sucho betonu/żelbetonu za pomocą REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP i diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wymagane jest włączenie techniki mikroimpulsowej i zastosowanie odpowiedniego do odsysania pyłu bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, np. REMS Pull 2 M. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową. Należy zastosować odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz, np. REMS Pull 2 M. Podczas wiercenia z wolnej ręki nie trzymać REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP za przyłącze węża ssącego (68). Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową do wiercenia na sucho TDKB LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcenie kluczem szczękowym nie jest wymagane. Zastosować przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49) (patrz 2.4.1.). Podłączyć odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz np. REMS Pull 2 M do REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP (patrz 2.4.2.). Do nawiercania wyłączyć technikę mikroimpulsową w REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 11 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia nie zgadzały się ze sobą. Przytrzymać jednostkę napędową za izolowane powierzchnie chwytowe na uchwycie silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49) pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

OSTRZEŻENIE

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)! W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. Jednostka napędowa obraca się w niekontrolowany sposób i można ją wyłączyć jedynie poprzez wyciągnięcie wtyczki sieciowej z gniazdka.

Nawiercać do momentu, aż diamentowa koronka rdzeniowa osiągnie głębokość ok. 5 mm.

OSTRZEŻENIE

Odkręcić wtyczkę sieciową! Wykręcić przyrząd do nawiercania G ½ TDKB (49), w razie potrzeby odkręcić kluczem szczękowym SW 19. Zastosować odsysanie pyłu (patrz 2.4.2.). Włączyć technikę mikroimpulsową w REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 11 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Wiercić dalej, aż do ukończenia otworu rdzeniowego. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Należy przyjąć pewną pozycję stojącą. Większe otwory rdzeniowe wykonywać z użyciem stojaka do wiercenia.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki lub kawałki innych przedmiotów nie zablokowały się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej jednostki napędowej i/lub wężu ssącym. Opróżniać na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/ wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho, grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Ponadto występuje niebezpieczeństwo zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez pył zebrany w szczelinie wiertniczej.

NOTYFIKACJA

W przypadku braku dostatecznego posuwu podczas wiercenia na sucho z wolnej ręki za pomocą REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP i włączonej techniki mikroimpulsowej, pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 11 (69)) może podczas wiercenia się przekręcić i spowodować wyłączenie techniki mikroimpulsowej. W takim przypadku wyłączyć jednostkę napędową. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 11 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Wiercenie kontynuuje się ze zwiększonym posuwem. W przypadku ponownego wyłączenia techniki mikroimpulsowej, zaleca się zastosowanie stojaka do wiercenia.

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych

REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.2 Ręczne wiercenie na mokro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR oraz REMS Picus DWP**⚠️ OSTRZEŻENIE**

Podczas wiercenia z wolnej ręki używać dostarczonego wraz z diamentową wiertnicą rdzeniową uchwytu pomocniczego (12). Utrata kontroli nad diamentową wiertnicą rdzeniową grozi obrażeniami. Należy liczyć się z tym, że diamentowa koronka rdzeniowa może w każdej chwili ulec zablokowaniu. Podczas wiercenia z wolnej ręki za pomocą REMS Picus SR nigdy nie używać stopnia 1. Przy wzroście momentu obrotowego diamentowa wiertnica rdzeniowa może wyrwać się z rąk i zacząć obracać, co grozi obrażeniami.

Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Użycie klucza płaskiego nie jest konieczne. Podłączyć system doprowadzenia wody (patrz punkt 2.5). Użyć przyrządu do nawiercania (49) (patrz punkt 2.4.1). Przytrzymać jednostkę napędową za izolowane powierzchnie chwytowe na uchwycie silnika (20) i za uchwyt pomocniczy (12) i przyłożyć przyrząd do nawiercania pośrodku wykonywanego otworu rdzeniowego. Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21).

⚠️ OSTRZEŻENIE

Nie blokować nigdy bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21) jednostki napędowej podczas wiercenia z wolnej ręki (niebezpieczeństwo obrażeń)!

W przypadku wyrwania jednostki napędowej z ręki przez zablokowaną diamentową koronkę rdzeniową, odblokowanie zablokowanego bezpiecznego wyłącznika impulsowego przestaje być możliwe. W chwili zablokowania koronki w otworze i wyrwania wiertnicy z rąk zablokowany wyłącznik nie odetnie zasilania i wirującą maszynę będzie można wyłączyć tylko przez wyjęcie wtyczki z gniazdka sieciowego.

Nawiercać należy do momentu, gdy koronka zagłębi się na ok. 5 mm w nacinany materiał. Maszynę wyłączyć i odkręcić przyrząd do nawiercania, pomagając sobie w razie potrzeby płaskim kluczem SW 19. Ciśnienie wody w systemie doprowadzenia wody (15) ustawić tak, aby woda wypływała z wierconego otworu w sposób ciągły, lecz nie gwałtowny. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie wody nie są korzystne podczas wiercenia. W pierwszym wypadku chłodzenie nie jest wystarczające, w drugim – nie następuje dostateczne wypłukanie wierconego materiału (woda wypływa zupełnie czysta). Wiercić uważnie aż do wykonania otworu. Jednostkę napędową trzymać zawsze za izolowane powierzchnie chwytowe, aby opanować uderzenia momentu obrotowego (niebezpieczeństwo wypadku!). Większe otwory wykonywać z użyciem stojaka. Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczanego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull 2 L lub REMS Pull 2 M.

⚠️ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo wypadku!).

⚠️ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

3.3 Sposoby zamocowania stojaka

Zaleca się mocowanie stojaka bez wiertnicy i diamentowej koronki rdzeniowej, gdyż stojak z założoną jednostką napędową jest mniej stabilny (podniesiony środek ciężkości).

3.3.1 Mocowanie stojaka w betonie przy pomocy kotwy wbijanej (rys. 5)

Przed wierceniem w betonie należy zamocować stojak przy pomocy kotwy wbijanej:

Zaznaczyć otwór na kolek w przypadku REMS Simplex 2 w odległości ok. 200 mm, w przypadku REMS Titan z kątownikiem mocującym do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP w odległości ok. 250 mm, a w przypadku REMS Titan z Picus S2/3,5 w odległości ok. 290 mm od środka otworu rdzeniowego. Średnica otworu $\varnothing$ 15 mm, głębokość wiercenia ok. 55 mm. Wywiercony otwór oczyścić, wbić kotwę (23) młotkiem i rozprześć przy pomocy pobijaka (24). Stosować tylko kotwy z homologacją (nr art. 079005). Przestrzegać norm homologujących! Drażek gwintowany radełkowo (25) wkręcić w kotwę, przekładając przez otwór drażka np. wkretak. 4 śruby regulacyjne (5) w podstawie stojaka wykręcić na tyle, by nie wystawały pod płaszczyznę podstawy. W szczelinie (7) w podstawie stojaka wprowadzić zakotwiony drażek (25) tak, by zachowana została żądana odległość do środka wierconego otworu. Podkładkę (26) założyć na drażek, nałożyć nakrętkę szybkoemocującą (27) i dokręcić kluczem płaskim SW 30. Dokręcić wszystkie cztery śruby regulacyjne (5) kluczem SW 19, aby zniwelować nierówności podłoża. Należy zwrócić uwagę, aby przeciwnakrętki nie naruszyły położenia śrub regulacyjnych. Za pomocą 4 śrub regulacyjnych (5) i libelli pudełkowej ((56) akcesoria nr kat. 182010) można wyrównać stojak do wiertnicy przeznaczony do wykonywania otworów pod kątem prostym.

3.3.2 Mocowanie stojaka w murze przy pomocy kotwy rozprężnej (rys. 6)

Przed wierceniem w murze należy zamocować stojak przy pomocy kotwy rozprężnej:

Zaznaczyć otwór na kolek w przypadku REMS Simplex 2 w odległości ok. 200 mm, w przypadku REMS Titan z kątownikiem mocującym do REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP w odległości ok. 250 mm, a w przypadku REMS Titan z Picus S2/3,5 w odległości ok. 290 mm od środka otworu rdzeniowego. Średnica otworu $\varnothing$ 20 mm, głębokość wiercenia ok. 85 mm. Wywiercony otwór oczyścić, wstawić kotwę rozprężną (28) z założonym drażkiem gwintowanym radełkowo (25). Drażek całkowicie wkręcić, docinając przełożonym przez otwór drażka wkretakiem. 4 śruby regulacyjne (5) w podstawie stojaka wykręcić na tyle, by nie wystawały pod płaszczyznę podstawy. W szczelinie (7) w podstawie stojaka wprowadzić zakotwiony drażek (25) tak, by zachowana została żądana odległość do środka wierconego otworu. Podkładkę (26) założyć na drażek, nałożyć nakrętkę szybkoemocującą (27) i dokręcić kluczem płaskim SW 30. Dokręcić wszystkie cztery śruby regulacyjne (5) kluczem SW 19, aby zniwelować nierówności podłoża. Należy zwrócić uwagę, aby przeciwnakrętki nie naruszyły położenia śrub regulacyjnych. W razie konieczności dokręcić przeciwnakrętki. Za pomocą 4 śrub regulacyjnych (5) i libelli pudełkowej ((56) akcesoria nr kat. 182010) można wyrównać stojak do wiertnicy przeznaczony do wykonywania otworów pod kątem prostym.

Kotwę rozprężną może być wyjęta z muru. Po wykonaniu otworu należy odkręcić drażek (25) na około 10 mm. Lekkie uderzenie w drażek spowoduje zwolnienie stożka kotwy i umożliwi jej wyjęcie z otworu.

3.3.3 Mocowanie stojaka w murze przy pomocy zestawu szybkoemocującego 500

Porowata struktura muru nie gwarantuje prawidłowego zamocowania stojaka przy pomocy kotwy rozprężnej. W takim przypadku zaleca się przewiercenie muru na wylot wiertłem o średnicy 18 mm i zamocowanie stojaka przy pomocy zestawu szybkoemocującego 500 ((63) akcesoria nr kat. 183607).

3.3.4 Mocowanie próżniowe

Mocowanie próżniowe podczas wiercenia za pomocą REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP jest niedozwolone.

Do wiercenia otworów w elementach o gładkiej powierzchni (np. glazura, marmur), w przypadku który nie ma możliwości mocowania kołkami, stojak do wiercenia można przymocować próżniowo. Mocowanie próżniowe (akcesoria nr kat. 183603) można zastosować wyłącznie w przypadku REMS Titan. Należy sprawdzić zdatność powierzchni do mocowania próżniowego. Powlekane, laminowane powierzchnie lub glazura mogą się nie nadawać. Mocowanie próżniowe wolno stosować wyłącznie na regularnych, gładkich powierzchniach, natomiast nigdy na nieregularnych, chropowatych, ponieważ grozi to utratą przyczepności przez mocowanie próżniowe i obrażeniami.

Pierścień uszczelniający (43) umieścić w rowku znajdującym się na spodzie podstawy (6). Szczelinę (7) w podstawie nakryć płytą (42) z przyłączem węża. Do przyłącza (41) podłączyć pompę próżniową ((67) akcesoria nr kat. 183670) i odpompować powietrze. Po przysysaniu się podstawy rozpocząć wiercenie, nie naciskając zbyt mocno. W trakcie wiercenia stale sprawdzać podciśnienie (wskazania manometru). Przestrzegać instrukcji obsługi pompy. Aby stojak się nie poluzował, pompa powinna pozostać włączona podczas wiercenia.

3.3.5 Mocowanie stojaka przy pomocy rozpórki

Stojak REMS Titan można rozprześć między podłogą a sufitem lub między dwiema ścianami. W tym celu należy zastosować standardową rozpórkę lub rurę stalową 1 1/4", którą rozpięra się między głowicą rozporową stojaka (29) a sufitem lub ścianą. Przy rozpięciu można posłużyć się włożonym w poprzeczny otwór głowicy rozporowej wkretakiem. Przeciwnakrętkę (30) dokręcić.

Przy rozpięciu należy zwrócić uwagę, by kolumna stojaka i rozpórka lub rura tworzyły jedną płaszczyznę, a wałek gwintowany (33) wkrecony był na min. 20 mm w gwint kolumny stojaka oraz w gwint głowicy rozporowej, co gwarantuje stabilne podparcie. Aby rozłożyć nacisk na większą powierzchnię zaleca się założenie podkładki z drewna lub metalu na suficie lub ścianie.

3.4 Wiercenie na sucho z użyciem stojaka**REMS Picus S1, REMS Picus S3 oraz REMS Picus SR**

Stojak zamocować w sposób opisany w punkcie 3.3. Kołnierz (13) jednostki napędowej wstawić w kątownik mocujący (10) stojaka i dokręcić śrubę (śruby) (8) przy pomocy sześciokątnej klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronkę rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcanie kluczem płaskim nie konieczne.

Należy stosować system odpylania i odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz REMS Pull 2 M (patrz punkt 2.4.2). Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Niebezpieczeństwo obrażeń występuje ponadto w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez nagromadzonego w szczelinie pyłu wiertniczego. W razie konieczności pracy bez systemu odpylania i obróbki drobnoporowych materiałów należy możliwie jak najczęściej wycofywać diamentową koronkę rdzeniową i dosuwać z powrotem lekkim pchnięciem, aby usunąć pył wiertniczy ze szczeliny wiertniczej. Podczas tych czynności należy używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej, np. maski do ochrony dróg oddechowych, odzieży jednorazowej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto należy uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej ((46) akcesoria nr kat. 180160) i/lub wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21). W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym wyłączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatraskowy przycisk obok bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. W przypadku przecięcia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuję do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

REMS Picus S2/3,5

Obie śruby (52) poluzować przy kołnierzu REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 umieścić w prowadnicy (53). Jednostkę napędową mocno przytrzymać i przyciągnąć śruby (52). Skontrować nakrętką zabezpieczającą. Wybrane korony diamentowe zamocować na przyłączu gwintowanym (11) jednostki napędowej i ręcznie z lekkim rozmachem dociągnąć. Włączyć jednostkę napędową przełącznikiem kołowym (21a). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. W przypadku przecięcia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuję do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP

NOTYFIKACJA

Do wiercenia na sucho betonu/żelbetonu za pomocą REMS Picus DP oraz Picus DWP i diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wymagane jest włączenie techniki mikroimpulsowej i zastosowanie odpowiedniego do odsysania pyłu bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, np. REMS Pull 2 M. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową, należy zastosować odpowiedni bezpieczny odkurzacza/odpylacza, np. REMS Pull 2 M. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Stojak do wiercenia zamocować na jeden z podanych w punkcie 3.3 sposobów. Pamiętać, że: Mocowanie próżniowe podczas wiercenia za pomocą REMS Picus DP oraz Picus DWP jest niedozwolone. Kołnierz (13) jednostki napędowej wetknąć w mocowanie w uchwycie (10) i dokręcić śrubę(-y) z łbem walcowym (8) za pomocą sześciokątnego klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronką rdzeniową nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcenie kluczem szczękowym nie jest wymagane. Włączyć technikę mikroimpulsową. W tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (rys. 10 (69)) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia zgadzały się ze sobą. Podczas wiercenia w murze i innych materiałach można wyłączyć technikę mikroimpulsową, w tym celu należy przestawić pierścień nastawczy techniki mikroimpulsowej (69) do pozycji blokady, aby czerwone oznaczenia nie zgadzały się ze sobą.

Podłączyć odpowiedni bezpieczny odkurzacza/odpylacza np. REMS Pull 2 M do REMS Picus DP oraz Picus DWP (patrz 2.4.2.). Brak odsysania pyłu powstającego podczas wiercenia na sucho, grozi uszkodzeniem diamentowej koronki rdzeniowej na skutek przegrzania. Ponadto występuje niebezpieczeństwo obrażeń, w przypadku zablokowania diamentowej koronki rdzeniowej przez pył zebrany w szczelinie wiertniczej. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki lub kawałki innych przedmiotów nie zablokowały się w diamentowej koronce rdzeniowej, turbinie ssącej jednostki napędowej i/lub wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/ odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcję obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21). W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym wyłączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatraskowy przycisk obok bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i ostrożnie nawiercać. Podczas nawiercania może okazać się korzystne wyłączenie techniki mikroimpulsowej. Gdy diamentowa koronka rdzeniowa chwyci dookoła, można zwiększyć posuw. Jeżeli jednostka napędowa zatrzymuje się z powodu zbyt dużego docisku posuwu lub blokuje z powodu oporu w szczelinie wiertniczej, wielofunkcyjna elektronika zmniejsza prąd silnika i tym samym prędkość obrotową jednostki napędowej do minimum. Jednostka napędowa jednakże się nie wyłącza. Jeśli nacisk się zmniejszy, liczba obrotów jednostki napędowej znów wzrasta. Nawet jeżeli powtarza się to wielokrotnie, jednostka napędowa nie ulega uszkodzeniu. Jeżeli pomimo zmniejszenia docisku posuwu silnik nadal stoi, należy wyłączyć jednostkę napędową i diamentową koronkę rdzeniową należy odblokować ręcznie (patrz 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

NOTYFIKACJA

Żelbeton wiercić za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS i uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie na mokro!

Żelbeton wiercić na sucho za pomocą uniwersalnych diamentowych koronek rdzeniowych REMS LS wyłącznie za pomocą wiertnic rdzeniowych z techniką mikroimpulsową. Powstający podczas wiercenia pył odsysać odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem! Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

3.5 Wiercenie na mokro przy pomocy stojaka

⚠ OSTRZEŻENIE

REMS Picus DP nie jest wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD i jest przeznaczona wyłącznie do wiercenia na sucho. Wiercenie na mokro oraz podłączenie węża z wodą do REMS Picus DP jest zabronione. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR oraz REMS Picus DWP

Stojak zamocować w sposób opisany w punkcie 3.3. Kołnierz (13) jednostki napędowej wstawić w kątownik mocujący (10) stojaka i dokręcić śrubę (śruby) (8) przy pomocy sześciokątnego klucza kołkowego SW 6. Wybraną uniwersalną diamentową koronką rdzeniową REMS/uniwersalną diamentową koronką rdzeniową REMS LS nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie z lekkim zamachem. Dokręcanie kluczem płaskim nie konieczne.

Podłączyć system doprowadzenia wody (patrz punkt 2.5.). Włączyć jednostkę napędową bezpiecznym wyłącznikiem impulsowym (21). W celu zablokowania przy wciśniętym bezpiecznym wyłączniku impulsowym (21) należy wcisnąć zatraskowy przycisk obok bezpiecznego wyłącznika impulsowego (21). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronką rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i doprowadzając niewielką ilość wody ostrożnie nawiercać. Pokręcając dźwignią posuwu rozpocząć wiercenie, doprowadzając niewielką ilość wody. Gdy koronka lekko się zagłębi, posuw można przyspieszyć. Ciśnienie wody ustawić tak, aby woda wypływała z wierconego otworu w sposób ciągły, lecz nie gwałtowny. Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie wody nie są korzystne podczas wiercenia. W pierwszym wypadku chłodzenie nie jest wystarczające, w drugim – nie następuje dostateczne wypłukanie wierconego materiału (woda wypływa zupełnie czysta). Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczonego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull 2 L lub REMS Pull 2 M.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo porażenia!).

W przypadku przecięcia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuję do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnica nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan zamocować w jeden ze sposobów opisanych w punkcie 3.3. Odkręcić obie śruby (52) na kołnierzu REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 włożyć w prowadnicę (53). Przytrzymać jednostkę napędową i dokręcić śruby (52). Skontrować przeciwnakrętki. Wybraną diamentową koronkę rdzeniową nakręcić na wrzeciono napędowe (11) jednostki napędowej i dokręcić ręcznie. Dokręcenie kluczem płaskim nie jest wymagane.

Podłączyć dopływ wody (patrz punkt 2.5). Włączyć jednostkę napędową przełącznikiem kołyskowym (21a). Przesuwać powoli do przodu diamentową koronkę rdzeniową za pomocą dźwigni posuwu (4) trzymając za izolowane powierzchnie chwytowe i doprowadzając niewielką ilość wody ostrożnie nawiercać. Gdy diamentowa koronka rdzeniowa złapie dookoła, można zwiększyć posuw. Ciśnienie wody ustawić tak, by woda wypływała równomiernie lecz w sposób ciągły z wierzonego otworu. Zbyt niskie ciśnienie wody, w przypadku którego wypływający z wierzonego otworu materiał ma raczej postać szlamu jest równie niekorzystna dla postępu prac i wytrzymałości diamentowej koronki rdzeniowej co zbyt wysokie ciśnienie wody, w przypadku którego z wierzonego otworu wypływa czysta woda płuczcząca. Do odsysania wody zaleca się zastosowanie odpowiedniego odkurzacza przeznaczonego do pracy na sucho i mokro, np. REMS Pull 2 L lub REMS Pull 2 M.

⚠ OSTRZEŻENIE

Uważać, aby woda nie dostała się do silnika jednostki napędowej (niebezpieczeństwo porażenia!).

W przypadku przecięcia silnika lub zablokowania koronki układ elektroniczny zredukuje do minimum obroty silnika. Wiertnica nie wyłączy się jednak całkowicie, co umożliwi natychmiastowe zwiększenie obrotów po zmniejszeniu nacisku lub ustąpieniu blokady. Podczas zatrzymania wiertnicy nie doznaje uszkodzenia, nawet w przypadku wielokrotnego wystąpienia zablokowania. Jeżeli jednak po zmniejszeniu nacisku silnik nie zwiększa obrotów, maszynę należy wyłączyć i odblokować koronkę ręcznie (patrz punkt 5).

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu!

3.6 Usuwanie gruzu z koronki

NOTYFIKACJA

Podczas wiercenia pionowego u sufitu gruz wypada samoczynnie! Należy zabezpieczyć osobę pracującą oraz przedmioty w pobliżu przed spadającymi kawałkami betonu lub muru!

Jeżeli po wykonaniu otworu czop gruzu pozostanie w koronce, należy ją odkręcić z wiertnicy i przy pomocy pręta wydłubać gruz.

NOTYFIKACJA

W żadnym wypadku nie wolno uderzać płaszcz koronki młotkiem lub innym twardym narzędziem, aby wyrzucić z niej gruz. Takie uderzenia mogą odkształcić płaszcz koronki w kierunku do środka, co zdecydowanie zwiększy podatność gruzu na zakleszczanie się w koronce. Poza tym koronka może ulec uszkodzeniu.

Przy wykonywaniu otworów nieprzelotowych można wylamać czop pozostający w środku otworu (przy głębokości wynoszącej 1,5 x Ø) przy pomocy przecinaka. W przypadku trudności można w czopie wywiercić ukośnie otwór i po włożeniu w niego pręta – wylamać czop.

3.7 Przedłużenie diamentowej koronki rdzeniowej

Jeżeli wierzony otwór jest bardzo głęboki, długość koronki lub zakres posuwu stojaka mogą okazać się niewystarczające. W takim przypadku należy zastosować przedłużacz koronki ((50) akcesoria nr kat. 180155). Zawsze jednak należy wiercić tak długo jak tylko można bez przedłużacza.

Przy niewystarczającym posuwie stojaka oraz głębokości wiercenia mniejszej niż użytkowa głębokość wiercenia koronki należy wykonać następujące czynności:

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Koronkę odkręcić z jednostki napędowej (patrz punkt 2.3.2.). Nie wyjmując jej z nawierzonego otworu. Wiertnicę wyciąć, zamontować przedłużacz ((50) akcesoria nr kat. 180155) między koronkę a jednostkę napędową.

Przy głębokości wiercenia większej niż użytkowa głębokość wiercenia koronki należy wykonać następujące czynności:

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyjąć wtyczkę z kontaktu! Koronkę odkręcić z jednostki napędowej (patrz punkt 2.3.2.). Wiertnicę bez koronki wyciąć. Koronkę diamentową wyjąć z otworu. Wylamać powstały w otworze czop (patrz punkt 3.6.). Koronkę diamentową wprowadzić do otworu, zamontować przedłużacz ((50) akcesoria nr kat. 180155) między koronkę a jednostkę napędową.

4 Przegląd i konserwacja

Niezależnie od podanych poniżej czynności konserwacyjnych zaleca się, by co najmniej raz w roku zlecić okresowy przegląd elektronarzędzia autoryzowanemu serwisowi REMS. W Niemczech przegląd okresowy urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z normą DIN VDE 0701-0702 i jest on wymagany zgodnie z przepisami w sprawie zapobiegania wypadkom DGUV 3 „Elektryczne urządzenia i środki robocze” również w przypadku przenośnych elektrycznych środków roboczych. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.

4.1 Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odłączyć wtyczkę sieciową!

Należy regularnie sprawdzać działanie wyłącznika różnicowo-prądowego PRCD (patrz punkt 2.1.). Utrzymywać w czystym stanie jednostkę napędową i rękojeści. Po zakończeniu wiercenia wyczyścić wodą stojaki do wiercenia i diamentową koronkę rdzeniową. Co jakiś czas przedmuchać szczelinę wentylacyjną na silniku. Gwinty przyłączeniowe koronek na jednostce napędowej oraz gwinty przyłączeniowe diamentowych koronek rdzeniowych utrzymywać w czystości i od czasu do czasu je naoliwić. Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia nie używać pod żadnym pozorem benzyny, terpentyny, rozcieńczalników lub podobnych środków.

Nie dopuścić, by do wnętrza elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej przedostały się ciecz. Elektrycznej diamentowej wiertnicy rdzeniowej nie wolno zanurzać w cieczach.

4.2 Przegląd/naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed wszelkimi naprawami należy wyciągnąć wtyk sieciowy! Czynności te może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie i dlatego nie wymaga smarowania. Silniki REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP posiadają szczotki węglowe. Szczotki ulegają zużyciu i dlatego co jakiś czas należy zlecać ich kontrolę, a w razie potrzeby wymianę wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS. Po ok. 250 godzinach pracy lub co najmniej raz w roku zaleca się zlecenie przeglądu autoryzowanemu serwisowi REMS.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezależnie od zaleceń podanych wyżej należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące urządzeń elektrycznych dopuszczonych do użytkowania na budowach.

5 Usterka

NOTYFIKACJA

Nie próbować poluzować zablokowanej diamentowej koronki rdzeniowej poprzez włączanie i wyłączanie jednostki napędowej!

5.1 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa uległa zablokowaniu.

Przyczyna:

- Nagromadzony podczas wiercenia na sucho bez systemu odpylania pył wiertniczy.

5.2 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa ulega zablokowaniu lub tnie z trudem.

Przyczyna:

- Zablokowaniu uległ luźny materiał lub kawałki stali.
- Uszkodzona lub nieokrągła rura rdzeniowa.

Środki zaradcze:

- Wyłączyć jednostkę napędową. Wyłączyć wtyczkę sieciową. Za pomocą płaskiego klucza o rozmiarze 41 poruszać diamentową koronką rdzeniową aż do jej odblokowania. Ostrożnie kontynuować wiercenie. Zastosować odsysanie pyłu lub wiercić na mokro za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR oraz REMS Picus DWP.

Środki zaradcze:

- Wylamać rdzeń wiertniczy i usunąć luźne elementy.
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.

5.3 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa tnie z trudem.

Przyczyna:

- Nieprawidłowa prędkość obrotowa (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polerowane segmenty diamentowe.
- Zużyte segmenty diamentowe.
- Nieprawidłowo ustawione ciśnienie wody na układzie doprowadzania wody. (15)

5.4 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa nie nawierca, odchyla się.

Przyczyna:

- Zbyt silny docisk podczas nawiercania.
- Jednostka napędowa nieprawidłowo zamocowana w kątowniku mocującym.
- Uszkodzona i nierówno pracująca diamentowa koronka rdzeniowa.
- Stojaki do wiercenia są nieprawidłowo zamocowane.
- Wiercenie z ręki bez przyrządu do nawiercania (49).
- Wibracje przez włączoną technikę mikroimpulsową (REMS Picus DP oraz REMS Picus DWP).

5.5 Usterka: Rdzeń wiertniczy zawiesza się w diamentowej koronce rdzeniowej.

Przyczyna:

- Nagromadzony pył wiertniczy, zablokowane części rdzenia wiertniczego w rurze wiertniczej.

5.6 Usterka: Diamentowa koronka rdzeniowa daje się odkręcić z trudem od wrzeciona napędowego.

Przyczyna:

- Zanieczyszczenia, korozja.

5.7 Usterka: Diamentowa wiertnica rdzeniowa nie pracuje.

Przyczyna:

- Wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD (rys.) jest niewłączony.
- Zużyte szczotki węglowe.
- Uszkodzony przewód podłączeniowy/PRCD.
- Uszkodzona diamentowa wiertnica rdzeniowa.

5.8 Usterka: Technika mikroimpulsowa REMS Picus DP i REMS Picus DWP wyłącza się podczas wiercenia.

Przyczyna:

- Posuw podczas wiercenia jest za mały.

Środki zaradcze:

- Ustawić odpowiednio prędkość obrotową, patrz punkt 2.2.
- Naostrzyć segmenty diamentowe. W tym celu nawiercić na głębokość 10 do 15 mm piaskowiec, asfalt lub kamień do ostrzenia ((55) akcesoria nr kat. 079012).
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.
- Ustawić odpowiednie ciśnienie wody, patrz punkt 3.2 lub 3.5.

Środki zaradcze:

- Wiercić z mniejszym posuwem.
- Dokręć śrubę z łbem walcowym (8).
- Wymienić diamentową koronkę rdzeniową.
- Zamontować stojaki do wiercenia w sposób opisany w punkcie 3.3.
- Zastosować przyrząd do nawiercania.
- Do nawiercania wyłączyć technikę mikroimpulsową.

Środki zaradcze:

- Diamentową koronkę rdzeniową odkręcić od jednostki napędowej, rdzeń wiertniczy wypchnąć drążkiem, nie uszkodzić gwintu przyłączeniowego. Pod żadnym pozorem nie wolno uderzać metalowymi przedmiotami (np. młotkiem, kluczem płaskim) w płaszcz rury wiertniczej. Powoduje to odkształcenie rury wiertniczej na zewnątrz i sprzyja blokowaniu rdzenia wiertniczego w przyszłości. Diamentowa koronka rdzeniowa może stać się przez to niezdadna do użytku. Podczas wiercenia zastosować odsysanie pyłu, patrz 2.4.2 lub wiercić na mokro za pomocą REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, patrz 2.5.

Środki zaradcze:

- Oczyszczyć gwint wrzeciona napędowego i diamentową koronkę rdzeniową i lekko ją naoliwić.

Środki zaradcze:

- Włączyć wyłącznik różnicowo-prądowy PRCD zgodnie z opisem w punkcie 2.1.
- Zlecić wymianę szczotek węglowych wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić wymianę przewodu podłączeniowego/PRCD wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić kontrolę/naprawę diamentowej wiertnicy rdzeniowej autoryzowanemu serwisowi REMS.

Środki zaradcze:

- Zwiększyć docisk posuwu, w razie potrzeby zastosować stojak do wiercenia.

6 Utylizacja

Po zakończeniu użytkowania nie wolno usuwać urządzeń z odpadami domowymi. Należy je usunąć w prawidłowy sposób zgodnie z ustawowymi przepisami.

7 Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu spowodowane przez udowodnienie do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużycia, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do autoryzowanego serwisu REMS bez śladów ingerencji i w stanie nierozzebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Listę autoryzowanych serwisów REMS można znaleźć w Internecie pod adresem www.rems.de. W przypadku braku serwisu w danym kraju produkt należy dostarczyć do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Niemcy. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękojmi za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

8 Wykaz części

Wykaz części patrz www.rems.de → Downloads → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1–14

Obr. 1	REMS Picus S1	21	Bezpečnostní krokovací spínač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Obr. 2	REMS Picus S3		
Obr. 3	REMS Picus S2/3,5		
Obr. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručně vedené vrtání na sucho s navrtávací pomůckou	21a	Kolébkový spínač (REMS Picus S2 / 3,5)
Obr. 5	Připevnění vrtacího stojanu do betonu nárazecí kotvou	22	Adaptér
Obr. 6	Připevnění vrtacího stojanu do zdíva rozpěrnou kotvou (skořepina kotvy)	23	Narážecí kotva
Obr. 7	Výkonový štítek REMS Picus S3	24	Usazovací železo
Obr. 8	Výkonový štítek REMS Picus S2/3,5	25	Závitová tyč s oblým závitem
Obr. 9	REMS Picus SR ① Nastavení otáček pro REMS Picus SR ② Beton/železobeton ③ Zdivo a jiné materiály ④ Otáčky ⑤ Nastavení spínací rukojeti (39) ⑥ Nastavení stavěcího kolečka (57)	26	Podložka
Obr. 10	REMS Picus DP, ruční suché vrtání s navrtávacím přípravkem	27	Rychloupínací matice
Obr. 11	REMS Picus DWP, ruční suché vrtání s navrtávacím přípravkem	28	Rozpěrná kotva
Obr. 12	REMS Simplex 2, montáž zařízení na odsávání vody	29	Upínací hlava
Obr. 13	REMS Titan, montáž – zařízení na odsávání vody	30	Kontra matice
Obr. 14	Příslušenství	31	Šrouby
1	Vrtací sloup	32	Křídlatý šroub
2	Posuvové saně	33	Závitové vřetenno
4	Posuvová páka (izolovaná plocha pro uchopení)	34	Válcový šroub
5	Nastavovací šrouby	37	Šestihranný šroub
6	Základová deska	38	Sada distančních dílů
7	Drážka	39	Rukojet' přepínače
8	Šroub s válcovou hlavou	40	Vzpěra
10	Upínací úhelník	41	Připojení hadice
11	Skličidlo pohonu	42	Krycí deska
12	Protisměrný držák (izolovaná plocha rukojeti)	43	Těsnící kroužek
13	Upínací krk	44	Přípravek k odsávání vody
14	Kryt	45	Gumový kotouč
15	Zařízení pro přívod vody	46	Sací rotor
16	Kontrolka proudový chránič PRCD	47	Připojení vrtací korunky UNC 1¼ a G ½
17	Tlačítko RESET	48	Diamantová jádrová vrtací korunka
18	Tlačítko TEST	49	Navrtávací pomůcka
19	Proudový chránič PRCD	50	Prodloužení vrtací korunky
20	Rukojet' motoru (izolovaná plocha rukojeti)	51	Zásobník na tlakovou vodu
		52	Šrouby
		53	Vedení
		54	Kroužek k snadnému uvolnění korunky
		55	Ostřící kámen
		56	Válcovitá vodováha
		57	Nastavovací kolečko
		58	Laserový ukazatel středu vrtání
		59	Pojišťovací šroub pro uzemňovací vedení
		60	Závitová díra
		61	Drážadlo
		62	Rychloupínací sada 160
		63	Rychloupínací sada 500
		64	Vrtací šablona REMS Titan
		65	Tvrdokovový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus
		66	Tvrdokovový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakuové čerpadlo
		68	Připojka sací hadice
		69	Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) nebo na akumulátorové elektrické nářadí (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte pracovní prostor v čistotě a dobře osvětlený. Nepořádek nebo neosvětlené prostory jsou zdrojem nebezpečí úrazů.
- Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- Děti a ostatní osoby musí při používání elektrického nářadí stát v bezpečné vzdálenosti. V případě nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčku žádným způsobem neupravujte. Elektrické nářadí s ochranným uzemněním nepoužívejte společně s adaptérovými zástrčkami. Neupravené konektory a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se uzemněných ploch jako jsou trubky, topení, elektrických ploten a chladniček. Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkosti. Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací vedení k přenášení elektrického nářadí, k jeho zavěšování nebo k vypojování zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací vedení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozená nebo zapletená připojovací vedení zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud pracujete s elektrickým nářadím ve venkovním prostoru, používejte prodlužovací vedení, která jsou vhodná pro venkovní prostředí. Používání prodlužovacích vedení vhodných pro venkovní prostředí snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, při práci s elektrickým nářadím přemýšlejte. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžitě nepozornosti při používání elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy používejte ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, např. respirátoru, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné přilby nebo chrániče sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko zranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení nebo akumulátor a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnuté elektrické nářadí k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčející se součásti elektrického nářadí, může způsobit zranění.
- Vyhnete se nenormálnímu držení těla. Stůjte bezpečně a vždy udržujte rovnováhu. V nečekaných situacích můžete lépe kontrolovat elektrické nářadí.
- Noste vhodný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Nepřiblížte se vlasy a oděvem k pohybujícím se dílům. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- Pokud je možné namontovat zařízení pro odsávání a zachycování prachu, musí být připojena a správně používána. Používání odsávání prachu může omezit riziko zranění prachem.
- Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během chvilky dojít k těžkým zraněním.

4) Používání a manipulace s elektrickým nářadím

- Elektrické nářadí nepřetěžujte. Používejte při práci vhodné elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím můžete lépe a bezpečněji pracovat v daném výkonovém rozsahu.
- Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným vypínačem. Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odpojte odnímatelný akumulátor, než začnete provádět nastavení přístroje, vyměňovat nasazovací nástroje nebo před odložením elektrického nářadí. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
- Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechte elektrické nářadí používat osoby, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob velmi nebezpečné.
- Pečujte svědomitě o elektrické nářadí a nasazovací nástroje. Zkontrolujte, jestli pohyblivé součásti fungují spolehlivě a nejsou sevřené, jestli součásti nejsou zlomené nebo poškozené natolik, aby byla negativně ovlivněna funkce elektrického nářadí. Nechte před použitím elektrického nářadí opravit poškozené součásti. Mnoho nehod má svou příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Řezné nástroje, o něž je nutné pečovat, s ostrými řeznými hranami, se méně svírají a lze je snadněji vést.
- Používejte elektrické nářadí, nasazovací nástroj, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat. Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.
- Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.

5) Servis

- Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly. Tím je zaručena bezpečnost elektrického nářadí.

Bezpečnostní pokyny pro elektrické diamantové jádrové vrtací stroje

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

- Připojte diamantový jádrový vrtací stroj s třídou ochrany I pouze do zásuvky nebo k prodlužovacímu kabelu s funkčním ochranným kontaktem. Hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP nikdy nepoužívejte bez dodaného proudového chrániče PRCD. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD. Použití proudového chrániče snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- REMS Picus DP používejte výhradně pro suché vrtání. Do pracovní oblasti REMS Picus DP nikdy nepřivádějte vodu. K REMS Picus DP se nesmí připojovat hadice na vodu. REMS Picus DP není určený pro mokré vrtání, a proto se dodává bez proudového chrániče PRCD. Při neschváleném mokřém vrtání s REMS Picus DP hrozí riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nikdy neuvolňujte zajišťovací šroub zemnicího vedení (obr. 9, poz. 59). Správně připojené zemnicí vedení snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Diamantový jádrový vrtací stroj držte výhradně za izolované plochy pro uchopení, když provádíte práci, při kterých může diamantový jádrový vrtací stroj narazit na skryté elektrické vedení nebo vlastní připojovací vedení. Kontakt diamantové vrtací korunky s vedením pod napětím může přivést elektrické napětí i na kovové části diamantového jádrového vrtacího stroje a způsobit zásah elektrickým proudem.
- Před zahájením vrtání vhodným detektorem zkontrolujte příslušné plochy, zda v nich nejsou skrytá napájecí vedení. Při vrtání může dojít k poškození nebo provrtání plynových, vodovodních a elektrických vedení nebo jiných objektů. Poškozená plynová vedení mohou způsobit výbuch. Poškozená vodovodní a elektrická vedení mohou způsobit hmotné škody. Poškozené elektrické vedení může být příčinou úrazu elektrickým proudem.
- Dbejte na to, aby se do motoru pohonné jednotky nikdy nedostala voda. V případě vniknutí vody hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte elektrické diamantové jádrové vrtací stroje pro práce nad hlavou s přívodem vody. Vniknutí vody do diamantového jádrového vrtacího stroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nikdy neprovádějte vrtání nad hlavou a do zdi, když je vrtací stojan připevněn pouze pomocí vakuové desky. Při ztrátě vakua by se vrtací stojan oddělil od podkladu a spadl na zem.
- Při provádění vrtacích prací, které vyžadují použití vody, veďte vodu směrem od pracovní oblasti nebo použijte zařízení na zachycení kapaliny, např. REMS zařízení na odsávání vody (příslušenství č. zboží 183606). Pomocí takových preventivních opatření zůstane pracovní oblast suchá a sníží se riziko zásahu elektrickým proudem.
- Při zjištění netěsnosti přívodu vody ihned přerušete práci a netěsnost odstraňte. Tlak vody nesmí překročit hodnotu 4 bar. V případě vniknutí vody do motoru hrozí nebezpečí zranění po zásahu elektrickým proudem.
- Diamantový jádrový vrtací stroj nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu. Výpary nebo kapaliny se mohou vznítit nebo vybuchnout.
- Pravidelně čistěte vrtací otvory diamantového jádrového vrtacího stroje. Ventilátor motoru nasává prach do tělesa a velké nahromadění kovového prachu může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Noste osobní ochranné pomůcky. V závislosti na použití noste celoochranný kryt, ochranné brýle apod. Pokud je to vhodné, noste respirátor, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, které brání pronikání drobných brusných částic a částic materiálů a chrání vás před ostrými hranami. Noste bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, aby nedošlo ke zranění na kluzkých plochách. Oči musí být chráněny před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Respirátor nebo dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při práci.
- Při diamantovém jádrovém vrtání noste chrániče sluchu. Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
- Elektrické nářadí před použitím důkladně podepřete. Toto elektrické nářadí vytváří vysoký točivý moment. Pokud elektrické nářadí není při provozu bezpečně podepřené, může dojít ke ztrátě kontroly a k poranění.
- Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zranění.
- Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání s vrtáčkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.
- Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21). Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Diamantový jádrový vrtací stroj pak lze vypnout už jen odpojením síťového kabelu.
- Když se diamantová jádrová vrtací korunka zablokuje, neprovádějte už další posuv a diamantový jádrový vrtací stroj vypněte. Zkontrolujte důvod zablokování a odstraňte příčinu zablokování diamantové jádrové vrtací korunky.

- Když chcete znovu spustit diamantový jádrový vrtací stroj, který je nasazený na ploše nebo na zdi, před zapnutím zkontrolujte, zda se diamantová jádrová vrtací korunka volně otáčí. Pokud je zaseknutá, nemusí se točit a to může způsobit přetížení diamantového jádrového vrtacího stroje.
- Diamantový jádrový vrtací stroj nikdy neodkládejte, dokud se diamantová jádrová vrtací korunka úplně nezastaví. Otáčející se diamantové jádrové vrtací korunky se mohou dostat do kontaktní plochy, čímž může dojít ke ztrátě kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem.
- Připojovací vedení chraňte před otáčející se diamantovou jádrovou vrtací korunkou. Pokud ztratíte nad strojem kontrolu, může dojít k přerušení nebo zachycení připojovacího vedení a vaše ruce se mohou dostat do kontaktu s otáčející se diamantovou jádrovou vrtací korunkou.
- Při vrtání průchozích otvorů zajistěte pracovní oblast na obou stranách. Vrtné jádro může vypadnout a způsobit zranění osob anebo hmotné škody.
- Při vrtání skrz zdi nebo stropy zajistěte, aby byly osoby a pracovní oblast na druhé straně chráněné. Diamantová jádrová vrtací korunka může projít vyvrtaným otvorem a vrtné jádro může na druhé straně vypadnout.
- Mějte na paměti, že jádrové vrtání může negativně ovlivnit statiku stavby. Přizvěte k práci stavbyvedoucího nebo statika, který stanoví a označí místa pro jádrové vrtání.
- V případě dutých součástí zjistěte, kam odtéká vrtací emulze. Může dojít k poškození (např. mrazem).
- Při suchém vrtání používejte diamantový jádrový vrtací stroj pouze společně s vhodným bezpečnostním vysavačem nebo odlučovačem prachu. Při obrábění minerálních stavebních materiálů, např. betonu, železobetonu, zdíva všech typů, potěru všech typů, přírodního kamene, ve zvýšené míře vzniká křemičitý, zdraví škodlivý minerální prach (jemný křemičitý prach). Vdechování jemného křemičitého prachu škodí zdraví. Směrnice 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci zavazuje zaměstnavatele provést na pracovišti příslušné posouzení rizik, zjistit a posoudit případné emise prachu a přijmout potřebná preventivní opatření. Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami TRGS 559 „Minerální prach“, v Příloze 1 uvádí, že musí být přidělována práce s drážkovacími a rozbrušovacími stroji expoziční kategorie 3, pokud nebyla prokázána účinnost odsávání. Podle normy EN 60335-2-69 je k odsávání zdraví škodlivého prachu s mezní expoziční hodnotou / mezní hodnotou na pracovišti > 0,1 mg/m³ předepsán stupeň prostupnosti odsavače < 0,1 %. Proto se při suchém vrtání do minerálních stavebních materiálů musí zpravidla používat přinejmenším bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu pracového třídy M, např. REMS Pull 2 M, aby se u strojů účinně odsával vznikající zdraví škodlivý prach. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.
- Nemiřte na diamantový jádrový vrtací stroj proud kapaliny, ani za účelem čištění. Vniknutí vody do diamantového jádrového vrtacího stroje zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete provádět nastavení stroje nebo montovat či měnit díly příslušenství. Náhodné spuštění diamantového jádrového vrtacího stroje je příčinou mnoha úrazů.
- Nepoužívejte diamantový jádrový vrtací stroj, když je poškozený. Hrozí nebezpečí úrazu.
- Nikdy nenechávejte diamantový jádrový vrtací stroj běžet bez dozoru. V případě delší pracovní přestávky diamantový jádrový vrtací stroj vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a případně odstraňte všechny hadice. Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/nebo poškození zdraví.
- Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s toto elektrické nářadí bezpečně obsluhovat, ho nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby. Jinak hrozí následkem chybějící obsluhy nebezpečí zranění.
- Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám. Mladiství směji s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, že jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle nebo se tak děje pod dohledem odborníka.
- Pravidelně zkontrolujte, zda nejsou připojovací vedení diamantového jádrového vrtacího stroje a prodlužovací kabely poškozené. V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení. Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm², od 10–30 m s průřezem vedení 2,5 mm².

Bezpečnostní pokyny pro vrtací stojany

VAROVÁNÍ

- Vytáhněte zástrčku ze zásuvky, než budete provádět nastavování přístroje nebo měnit příslušenství. Náhodné spuštění diamantového jádrového vrtacího stroje je příčinou mnoha úrazů.
- Před montáží diamantového jádrového vrtacího stroje správně nainstalujte vrtací stojan. Správné sestavení je důležité z důvodu zabránění riziku složení či sklopení.
- Při upevnění vrtacího stojanu na plochu nebo na zeď pomocí kotev a šroubů zkontrolujte, zda je použité ukotvení schopné spolehlivě udržet diamantový jádrový vrtací stroj při provozu. Když plocha či zeď nejsou odolné nebo jsou porézní, může dojít k vytažení kotev a vrtací stojan se z plochy nebo zdi uvolní.
- Než budete diamantový jádrový vrtací stroj používat, spolehlivě ho upevněte na vrtací stojan. Sklouznutí diamantového jádrového vrtacího stroje na upínacím přípravku může způsobit ztrátu kontroly.
- Vrtací stojan upevněte na pevnou, rovnou plochu nebo zeď. Když může vrtací stojan sklouznout nebo se viklá, nelze diamantový jádrový vrtací stroj rovnoměrně a bezpečně vést (viz 3.3.).

- Vrtací stojan nepřetěžujte a nepoužívejte ho místo žebříku a nestoupejte na něj. Přetížení nebo stání na vrtacím stojanu může způsobit, že se těžiště vrtacího stojanu přesune nahoru a vrtací stojan se převrhne.
- Při upevnění REMS Titan na plochu nebo zeď pomocí vakuového uchycení Titan dbejte na to, aby byl povrch hladký, čistý a nebyl porézni. REMS Titan neupevňujte na laminované povrchy, jako např. dlaždice a povrchové vrstvy kompozitních materiálů. Pokud povrch plochy nebo zdi není hladký, rovný nebo je dostatečně upevněný, může se REMS Titan z plochy či zdi uvolnit.
- Nikdy nepoužívejte REMS Picus DP a REMS Picus DWP, když je REMS Titan nebo vhodný vrtací stojan od jiného výrobce upevněný pomocí vakuového uchycení na ploše či zdi. Působením mikroimpulzní techniky se vrtací stojan může z plochy nebo zdi uvolnit.
- Při upevnění REMS Titan na plochu nebo zeď pomocí vakuového uchycení před vrtáním a během vrtání zajistěte, aby byl dostatečný podtlak. Pokud není podtlak dostatečný, může se vrtací stojan z plochy nebo zdi uvolnit.



Před použitím čtěte návod k použití



Použijte ochranu očí



Použijte ochrannou dýchací masku



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranu rukou



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II



Ekologická likvidace



Značka shody CE

Vysvětlení symbolů

VAROVÁNÍ

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

OZNÁMENÍ

Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.

1 Technické údaje

Použití k určenému účelu

VAROVÁNÍ

Elektrické diamantové jádrové vrtací stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR jsou určeny k jádrovému vrtání do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všech typů, asfalt, potěry všech typů, přírodní kámen, pomocí univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS, na sucho či s přívodem vody, ručně vedenému nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem či odlučovačem prachu, např. REMS Pull 2 M.

Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj REMS Picus DP je určený k jádrovému vrtání za sucha do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všeho druhu, přírodní kámen, asfalt, potěry všeho druhu, pomocí REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání LS, s ručním vedením nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem či odlučovačem prachu, např. REMS Pull 2 M.

Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj REMS Picus DWP je určený k jádrovému vrtání do minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všech typů, přírodní kámen, asfalt, potěry všech typů, pomocí REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro vrtání na sucho LS, REMS univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek (bez mikroimpulzní techniky), na sucho či s přívodem vody, ručně vedenému nebo s vrtacím stojanem, ve spojení s bezpečnostním vysavačem či odlučovačem prachu, např. REMS Pull 2 M.

Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřipustná.

1.1 Rozsah dodávky

REMS Picus S1, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, navrtávací přípravek G Ø ½ UDKB s vrtákem Ø 8 mm, šestihřanný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus S3, sada Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus S3, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, uvolňovací kroužek, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze.
REMS Picus S2/3,5, sada Titan:	REMS Picus S2/3,5, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, základní sada:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, podpěra, jednostranný klíč vel. 32, sada distančních dílů, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
REMS Picus SR, sada Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan.
REMS Picus SR, sada 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, základní sada, REMS Titan, 1 diamantová jádrová vrtací korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, podpěra, navrtávací přípravek G ½ TDKB s vrtákem Ø 8 mm, šestihřanný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj, zařízení pro přívod vody, přípojka sací hadice, podpěra, navrtávací přípravek G ½ TDKB s vrtákem Ø 8 mm, šestihřanný čepový klíč vel. 3, jednostranný klíč vel. 32, návod k obsluze, pevný kufr z ocelového plechu.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Vrtací stojan, šestihřanný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s obřím závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.
REMS Titan:	Vrtací stojan, šestihřanný čepový klíč vel. 6, jednostranný klíč vel. 19 a vel. 30, 2 rozpěrné kotvy, 10 zarážecích kotev, vsazovací železo pro zarážecí kotvy, závitová tyč s obřím závitem, rychloupínací matice, podložka, tvrdokovový vrták do kamene Ø 15 mm, návod k obsluze.

1.2 Objednací čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000	Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS – induktivně pájené	
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001	REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180012	REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS Picus SR pohonný stroj	183000	REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS Picus DP pohonný stroj	180003	REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700	REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS Titan vrtací stojan	183600	REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
Rukojeť	180167	REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
		REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
		REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050

REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	Vrtací šablona Titan	183605
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	Vakuové čerpadlo	183670
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	REMS Pull 2 L, suchý a mokrý vysavač prachové třídy L	185500
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	REMS Pull 2 M, suchý a mokrý vysavač prachové třídy M	185501
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	Pevný kufr z ocelového plechu s vložkou	
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070	(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075	REMS CleanM, Čistič strojů	140119
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080		
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085		
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090		
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095		
Univerzální diamantové jádrové vrtací korunky REMS LS – laserem svařované			
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410		
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415		
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420		
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425		
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430		
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435		
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440		
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445		
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450		
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455		
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457		
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459		
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460		
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465		
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470		
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475		
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480		
REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání LS – svařované laserem			
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500		
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502		
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504		
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506		
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508		
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510		
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512		
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514		
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516		
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532		
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518		
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520		
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522		
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524		
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526		
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528		
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530		
Rozpěrná kotva M12 (Zdivo), 10 kusů	079006		
Narážecí kotva M12 (Beton), 50 kusů	079005		
Usazovací železo pro nárazecí kotvy M12	182050		
Tvrdkový vrták na kámen Ø 15 mm SDS-plus	079018		
Tvrdkový vrták na kámen Ø 20 mm SDS-plus	079019		
Rychloupínací sada 160	079010		
Rychloupínací sada 500	183607		
Závitová tyč s oblým závitem M 12 x 52	079008		
Rychloupínací matice	079009		
Podožka	079007		
Navrtávací přípravek G ¼ UDKB pro vrtáky Ø 8 mm	180140		
Navrtávací přípravek G ¼ TDKB pro vrtáky Ø 8 mm	180145		
Tvrdkový vrták na kámen Ø 8 mm	079013		
Jednostranný klíč SW 19	079000		
Jednostranný klíč SW 30	079001		
Jednostranný klíč SW 32	079002		
Jednostranný klíč SW 41	079003		
Šestihranný klíč SW 3	079011		
Šestihranný klíč SW 6	079004		
Sací rotor k odsávání prachu	180160		
Adaptér UNC 1¼ vnější na G ½ vnější	180052		
Adaptér UNC 1¼ vnější pro Hilti BI	180053		
Adaptér UNC 1¼ vnější pro Hilti BU	180054		
Adaptér UNC 1¼ vnější na G ½ vnitřní	180056		
Prodloužení vrtací korunky 200 mm	180155		
Ostřicí kámen	079012		
Zásobník na tlakovou vodu	182006		
Kroužek k snadnému uvolnění korunky	180015		
Válcovitá vodováha	182010		
Zařízení pro odsávání vody	183606		
Gumový kotouč Ø 200 mm (10 kusů)	183675		
Vakuové upevnění Titan	183603		
Laserový ukazatel středu vrtání	183604		
Sada distančních dílů (pouze Picus SR)	183632		
1.3 Vrtací hloubka			
Využitelná vrtací hloubka univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS			420 mm
Využitelná vrtací hloubka REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání			320 mm
Hlubší jádrové vrtání s nástavcem vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) viz 3.7.			
1.4 Rozsah vrtání			
Jádrová vrtání v	železobetonu	zdivu a dalších	
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm	
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm	
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm	
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm	
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm	
Připojovací závit vrtacích korunek			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,			
Picus DP, Picus DW	P	UNC 1¼ vnější, G ½ vnitřní	
REMS Picus S2/3,5		UNC 1¼ vnější	
Průměr upínacího krku			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP			60 mm
Rozsah vrtání s vrtacím stojanem			
REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan		Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm	
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm	
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm	
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm	
Rozsah vrtání s vakuovým uchycením Titan			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR			Ø 132 mm
1.5 Otáčky 230 V			
REMS Picus S1	830 min ⁻¹		580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹	
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹	
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹	
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹	
REMS Picus DP,			
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹	
Otáčky 115 V			
REMS Picus S1	940 min ⁻¹		740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹	
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹	
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹	
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹	
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹	
1.6 Elektrické údaje 230 V			
REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A		
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A		
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A		
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A		
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A		
Jištění (sít')			
REMS Picus S1			10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP			16 A (B)
Třída ochrany			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP			I
REMS Picus DP			II
Ochranný spínač chybného proudu PRCD s podnapět'ovým vypínáním			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP			10 mA
Elektrické údaje 115 V			
REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A		
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A		
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A		
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A		
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A		
Jištění (sít')			
REMS Picus S1			20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP			25 A (B)
Třída ochrany			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR			I
REMS Picus DP			II

Ochranný spínač chybného proudu PRCD s podnapět'ovým vypínáním
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Rozměry (d × š × v)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vrtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vrtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Hmotnosti

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vrtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vrtací stojan	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informace o hluku

Hladina akustického tlaku L _{PA}	Hodnotu úrovně akustického výkonu L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
Kolisavost K	3 dB(A)

1.10 Vibrace

Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení	
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
s mikroimpulzní technikou, v ruce	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
s mikroimpulzní technikou, s vrtacím stojanem	4,8 m/s ²
Kolisavost K	1,5 m/s ²

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být také použita k úvodnímu odhadu přerušení chodu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2 Uvedení do provozu

2.1 Elektrické připojení

⚠ VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost síťovému napětí! Před připojením elektrického diamantového jádrového vrtacího stroje se přesvědčte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Používejte pouze zásuvky a prodlužovací kabely s funkčním ochranným kontaktem. Před každým uvedením do provozu musí být zkontrolována funkce proudového chrániče PRCD (19):

1. Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
3. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky, kontrolka PRCD (16) musí zhasnout.
4. Znovu zapojte síťovou zástrčku do zásuvky.
5. Stiskněte tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně (provozní stav).
6. Stiskněte tlačítko TEST (18), poté musí kontrolka PRCD (16) zhasnout.
7. Stiskněte znovu tlačítko RESET (17), poté se kontrolka PRCD (16) rozsvítí červeně. Elektrický diamantový jádrový vrtací stroj je připraven k provozu.

⚠ VAROVÁNÍ

Jestliže nejsou splněny jmenované funkce proudového chrániče (19), nesmí se začít pracovat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Proudový chránič PRCD kontroluje připojený přístroj, nikoli rozvod před zásuvkou ani případná mezi tím zapojená prodlužovací vedení nebo kabelové bubny.

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtní. Mokré vrtní ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte elektrický diamantový jádrový vrtací stroj pouze přes automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (proudový chránič FI), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms. Pokud použijete prodlužovací kabel, zvolte přířez vodiče odpovídající výkonu elektrického diamantového jádrového vrtacího stroje.

2.2 Pohonné stroje REMS Picus

Pohonné jednotky REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR jsou univerzálně použitelné pro suché či mokré vrtní, ruční (REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR) nebo s vrtacím stojanem. Kombinovaná přípojka vrtací korunky na hnací vřetenou (11) u REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR umožňuje jak přímé upnutí univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼", tak také s vnějším závitem G ½". U pohonných jednotek REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR není ve stavu při dodání zařízení pro přívod vody (15) namontované, nýbrž je přiložené. Napojení pro připojení vody na pohonné stroje je uzavřeno krytem (14). V tomto stavu jsou pohonné stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) použitelné k vrtní na sucho. U REMS Picus S2/3,5 je zařízení na přívod vody již předmontováno. Vrtní na mokro viz. 2.5.

Pohonná jednotka REMS Picus DP se zapínatelnou a vypínatelnou mikroimpulzní technikou se používá speciálně pro suché vrtní, ruční nebo s vrtacím stojanem. Kombinované hnací vřetenou (11) u REMS Picus DP umožňuje jak přímé upnutí diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtní s vnitřním závitem UNC 1¼", tak také navrtávacího přípravku s vnějším závitem G ½" a má integrovaný odsávací rotor pro odsávání prachu s přípojkou pro REMS Pull 2 M a další vhodné vysavače.

Pohonná jednotka REMS Picus DWP se zapínatelnou a vypínatelnou mikroimpulzní technikou je univerzálně použitelná pro vrtní na sucho nebo s přívodem vody, ručně vedené či s vrtacím stojanem. Kombinovaná přípojka hnacího vřetenou (11) umožňuje jak přímé upnutí diamantových jádrových vrtacích korunek pro vrtní na sucho a univerzálních diamantových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼", tak také s vnějším závitem G ½". Kombinované hnací vřetenou má integrovaný odsávací rotor pro odsávání prachu, s výměnitelnou přípojkou pro REMS Pull 2 M a další vhodné vysavače a pro zařízení pro přívod vody.

⚠ OZNÁMENÍ

Přípojovací závit G ½" v hnacím vřetenou (11) u REMS Picus DP a REMS Picus DWP nesmí být při vrtní uzavřený např. jádrovou vrtací korunkou, adaptérem nebo podobně, protože tento otvor je určený pro odsávání prachu, resp. u REMS Picus DWP navíc pro přívod vody.

Otáčky pohonného stroje pro hospodárné vrtní závisí na průměru diamantové jádrové vrtací korunky. Volba otáček pohonného stroje má být při vrtní v železobetonu provedena tak, aby obvodová rychlost (řezná rychlost) diamantové jádrové vrtací korunky ležela v rozmezí mezi 2 a 4 m/s. Mimo tento optimální rozsah může být samozřejmě rovněž vrtno, avšak s ústupky na rychlosti práce a/nebo trvanlivosti diamantových vrtacích korunek. Pro zdvo platí vyšší obvodové rychlosti.

Počet otáček stroje REMS Picus S1 je pevně nastaven. Od průměru vrtní 62 mm pracuje REMS Picus S1 v železobetonu v optimálním rozsahu obvodové rychlosti, při menších průměrech stále ještě v akceptovatelném rozsahu. Diamantové segmenty univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek REMS byly v popisu tím způsobem modifikovány, že může být těmito segmenty i při malých průměrech s REMS Picus S1 dobře vrtno.

Počet otáček stroje REMS Picus S3 může být díky 3-stupňové převodovce zvolen tak, že bude v železobetonu vrtno vždy v optimálním rozsahu. Správný rychlostní stupeň může být zvolen dle výkonového štítku (Obr. 7) stroje REMS Picus S3. Zde vyobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlostní stupně 1 až 3, v druhém příslušný počet otáček, v třetím průměr vrtací korunky pro zdvo a ve čtvrtém průměr vrtací korunky pro železobeton. Bude tak např. provedeno jádrové vrtní Ø 102 mm ve zdvo na 3. stupeň, v železobetonu na 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 je možno díky 2-stupňové převodovce zvolit tak, že bude vrtno vždy v optimálním rozsahu. Správnou rychlost je možno odečíst z výkonového štítku (Obr. 8) REMS Picus S2/3,5. Zde zobrazená tabulka ukazuje v prvním sloupci rychlosti 1 a 2, v druhém k tomu patřící otáčky, v třetím průměr vrtací korunky pro zdvo a železobeton.

Otáčky REMS Picus SR mohou být voleny plynule prostřednictvím 2-stupňové převodové skříně v kombinaci s elektronickou regulací počtu otáček tak, aby bylo vrtno v optimálním rozmezí. Správný počet otáček vyčtete z tabulky (Obr. 9). Správný stupeň převodové skříně je volen spínací rukojetí (39), správný stupeň otáček se nastavuje nastavovacím kolečkem (57) regulační elektroniky. Prostřednictvím elektronické regulace zůstává zvolený počet otáček také pod zatížením nadále konstantní.

Otáčky REMS Picus DP, REMS Picus DWP jsou pevně nastavené. Diamantové segmenty REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro vrtní na sucho TDKB LS jsou speciálně uzpůsobené pro vrtní na sucho do betonu/železobetonu, zdvo a dalších materiálů při použití mikroimpulzní techniky s REMS Picus DP bez vody, REMS Picus DWP volitelně s vodou nebo bez vody.

⚠ VAROVÁNÍ

Převodové stupně řaďte jen za klidu stroje! Nikdy neřaďte v chodu nebo během doběhu. Pokud nejde zařadit převod, vytáhněte síťovou zástrčku! Otočte spínací rukojet' (39) a současně rukou pohybujte hnacím vřetenem nebo diamantovou jádrovou vrtací korunkou.

2.3 REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB, indukčně pájené a opakovaně osaditelné.

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB LS, svařované laserem a odolné vůči vysokým teplotám.

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky byly vyvinuty speciálně pro běžné vrtní a jsou univerzálně použitelné pro vrtní na sucho nebo

s přívodem vody, ručně vedené či s vrtacím stojanem. Připojovací závit REMS univerzálních diamantových jádrových vrtacích korunek UNC 1¼ pasuje na REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP a na vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. V případě odlišných připojovacích závitů pohonné jednotky lze jako příslušenství (22) dodat adaptéry.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání TDKB LS, svařované laserem a odolné vůči vysokým teplotám.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání TDKB LS jsou určeny speciálně pro suché vrtání, ruční nebo s vrtacím stojanem, pro jádrové vrtací stroje a mikroimpulzní technikou, např. REMS Picus DP, REMS Picus DWP a vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro vrtání na sucho TDKB LS jsou vhodné také pro vrtání s přívodem vody s REMS Picus DWP. Připojovací závit REMS diamantových jádrových vrtacích korunek pro suché vrtání UNC 1¼ pasuje na REMS Picus DP, REMS Picus DWP a na vhodné pohonné jednotky od jiných výrobců. V případě odlišných připojovacích závitů pohonné jednotky lze jako příslušenství (22) dodat adaptéry.

Řezné vlastnosti diamantové jádrové vrtací korunky jsou určeny kvalitou diamantu, velikostí zrna diamantu a jeho formy jakož i pojivem, kovovým práškem, ve kterém jsou diamantová zrna vázána. Uživatelé, kteří provádějí množství jádrových vrtání, musí pro optimální přizpůsobení řezných vlastností jádrové vrtací korunky rozdílným požadavkům na vrtání mít připraveno množství různých diamantových jádrových vrtacích korunek. Často lze až na místě ověřit, která diamantová jádrová vrtací korunka je vzhledem k řeznému výkonu (rychlost práce) a životnosti optimálně vhodná pro příslušné vrtání. Častokrát je ze strany uživatele nutné kontaktovat výrobce diamantových jádrových vrtacích korunek, aby mohly být připraveny optimálně vhodné diamantové jádrové vrtací korunky.

OZNÁMENÍ

REMS univerzální diamantové jádrové vrtací korunky UDKB a UDKB LS nejsou vhodné pro použití s REMS Picus DP a REMS Picus DWP se zapnutou mikroimpulzní technikou pro jádrové vrtání.

OZNÁMENÍ

Při suchém vrtání s **diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání** REMS TDKB LS a jádrovým vrtacím strojem s mikroimpulzní technikou REMS Picus DP, REMS Picus DWP je nutné odsávat zdraví škodlivý prach vznikající při vrtání z vrtaného otvoru pomocí vhodného bezpečnostního vysavače prachové třídy M, např. REMS Pull 2 M. Dodržujte národní předpisy.

2.3.1 Montáž diamantové jádrové vrtací korunky

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Našroubujte zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku na pohonné vřeten (11) pohonného stroje a rukou lehkým trhnutím dotáhněte. Je výhodné, vložit mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonné vřeteno kroužek k snadnému uvolnění korunky ((54) příslušenství obj. č. 180015). Pevné utažení plochým klíčem není nutné. Dbejte na to, aby závit pohonného vřeten a diamantové jádrové vrtací korunky byl čistý.

2.3.2 Demontáž diamantové jádrové vrtací korunky

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Jednostranným klíčem SW 32 uchopte pevně pohonné vřeten (11) a jednostranným klíčem SW 41 uvolněte diamantovou jádrovou vrtací korunku (48).

Po ukončení vrtacích prací odšroubujte vždy diamantovou jádrovou vrtací korunku od pohonného stroje. Obzvláště po vrtání na mokro hrozí jinak nebezpečí, že se diamantová jádrová vrtací korunka vlivem koroze nechá jen obtížně uvolnit.

OZNÁMENÍ

Vrtací trubky diamantové jádrové vrtací korunky nejsou kaleny. Údery (nářadím) a nárazy (transport) na vrtací trubku vedou k poškození, které vedou k uvolnění diamantové jádrové vrtací korunky a/nebo vrtaného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se díky tomu může stát nepoužitelnou.

2.3.3 Ostření diamantové jádrové vrtací korunky

Diamantové jádrové vrtací korunky REMS mají diamantové segmenty s klínovitým řezem (tvar střechy) a nemusí být při dodávce ostřeny. Při správném posuvovém tlaku a příp. díky přiváděné vodě ostří se diamantové segmenty samy. Nevhodný posuvový tlak jakož i vrtání na sucho v betonu vede k tomu, že segmenty budou „vyštěněné“ a tudíž nebudou fezát. V tomto případě vrtějte diamantovou jádrovou vrtací korunkou 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřícího kamene (55) (příslušenství, obj. č. 079012) aby se diamantové segmenty znovu naostřily.

REMS diamantové jádrové vrtací korunky pro suché vrtání LS jsou ve stavu při dodání naostřené. Se zapnutou mikroimpulzní technikou na jádrovém vrtacím stroji, při použití bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu prachové třídy M, např. REMS Pull 2 M (č. zboží 185501), a se správným přítlakem se diamantové segmenty samy ostří. Když se diamantové segmenty např. kvůli nevhodnému přítlaku vyhladí, a už tedy správně neřežou, lze je naostřit. V tom případě se s diamantovou jádrovou vrtací korunkou vrtá 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo brusného kamene (55), příslušenství č. zboží 079012), aby se diamantové segmenty znovu naostřily.

2.4 Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10) a REMS Picus DWP (Obr. 11)

Upevněte rukojeť (12) na upínacím krku (13) pohonného stroje.

VAROVÁNÍ

V případě ručního vedení pracujte pouze s namontovaným protisměrným držákem (12) (nebezpečí zranění)! Nikdy nepracujte se strojem REMS Picus SR na stupě 1, pokud ho vedete ručně a vrtáte za sucha. Vysoký vyvíjený točivý moment může způsobit nehody.

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. Doporučujeme používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull 2 M (č. zboží 185501) s příslušným filtrem. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu. U REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR použijte odsávací rotor ((46), příslušenství č. zboží 180160). U REMS Picus DP a REMS Picus DWP připojte bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu k přípoje sací hadice (68). U REMS Picus DWP našroubujte přípojku sací hadice (68) (obr. 11).

UPOZORNĚNÍ

Při ručním suchém vrtání s REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR vadí namontované zařízení pro přívod vody (15), a proto by se mělo odmontovat. Uchycení pro připojení vody uzavřete krytem (14), jinak se prach může dostat do stroje.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtějte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen za mokra!

Do železobetonu vrtějte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou za sucha. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

2.4.1 Navrtávací přípravek G ½ UDKB použijte jen pro REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR, navrtávací přípravek G ½ TDKB jen pro Picus DP a Picus DWP

Ručně vedené navrtávání se navrtávací pomůckou REMS (49) výrazně usnadní. Tuto vybavte běžným tvrdokovovým vrtákem na kámen Ø 8mm, který připevníte šestihranným klíčem SW 3. Závitem G ½ našroubujte navrtávací pomůcku do vřeten pohonného stroje a jednostranným klíčem SW 19 lehce dotáhněte.

Na základě různých délek REMS UDKB a UDKB LS pro REMS TDKB LS nelze navrtávací přípravek G ½ UDKB používat pro REMS TDKB, a navrtávací přípravek G ½ TDKB nelze používat pro REMS UDKB a UDKB LS!

2.4.2 Odsávání prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10), REMS Picus DWP (Obr. 11)

VAROVÁNÍ

Vdechování prachu vznikajícího během vrtání za sucha je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. K odstraňování vrtaného prachu z jádrového otvoru se doporučuje používat odsávání. Pro REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR se skládá z REMS odsávacího rotoru ((46), příslušenství č. zboží 180160) k odsávání prachu a průmyslového bezpečnostního vysavače či odlučovače prachu prachové třídy M, např. REMS Pull 2 M (č. zboží 185501). Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu. Sací rotor (46) našroubujte připojením G ½ na pohonné vřeten (11) pohonného stroje. Kombinované připojení vrtací korunky (47) na opačné straně umožňuje připojení diamantových jádrových vrtacích korunek s vnitřním závitem UNC 1¼ a připojení navrtávací pomůcky (49).

REMS Picus DP a REMS Picus DWP má integrovaný odsávací rotor pro odsávání prachu. Vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu prachové třídy M, např. REMS Pull 2 M (č. zboží 185501) se pomocí přípojky sací hadice (68) připojí přímo k REMS Picus DP a REMS Picus DWP. U REMS Picus DWP našroubujte přípojku sací hadice (68) (obr. 11).

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtějte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro!

Do železobetonu vrtějte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na sucho. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhuštěný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

2.5 Vrtání na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR a Picus DWP

Optimální výsledky vrtání budou dosaženy diamantovou jádrovou vrtací korunkou pod stálým přívodem vody. Přitom je diamantová jádrová vrtací korunka chlazená a odvrtná materiál vyplavován z vrtané díry. Pro montáž zařízení pro přívod vody (15) sejměte kryt (14) a zařízení pro přívod vody připevněte

přiloženým válcovým šroubem. U REMS Picus DWP našroubujte zařízení pro přívod vody (15). Na rychlospojku s možnou blokáci průchodu vody připojte vodovodní hadici ½". Nepřekračujte tlak vody 4 bary.

Pokud není přímé napojení na vodu k dispozici, může být přivedení vody zajištěno zásobníkem na tlakovou vodu ((51) příslušenství obj. č. 182006). Dbejte na přivedení dostatečného množství vody.

Při vrtání s vrtákem REMS Titan nebo REMS Simplex 2 můžete používat zařízení na odsávání vody ((44) příslušenství obj. č. 183606). Montáž viz obr. 12 a 13. To je tvořeno sběrným kroužkem vody, přítlačným kroužkem a pryžovou podložkou. Zařízení na odsávání vody se upevňuje k patce vrtacího sloupu (1). Sběrný kroužek vody se připojuje k průmyslovému mokrému vysavači, např. REMS Pull 2 L nebo REMS Pull 2 M. Pryžová podložka (45) musí být vyříznuta přesně podle průměru diamantové jádrové vrtací korunky.

⚠ VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

2.6 Vrtání s vrtacím stojanem

Výhodně jsou prováděny jádrové vrtací práce s vrtacím stojanem. Vrtací stojan slouží k vedení pohonného stroje a umožňuje díky sílu přenášejícímu pohonu na ozubené tyči dle potřeby citlivě navrtání nebo silný přítlak a posuvu diamantové jádrové vrtací korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP lze volitelně namontovat na vrtací stojan REMS Simplex 2 nebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí být namontován na REMS Titan.

U REMS Titan musí být dle potřeby namontován upínací úhelník (10) nebo REMS Picus S2/3,5. K tomu musí být upínací úhelník (10) popř. REMS Picus S2/3,5 nasazen do vedení (53) a upevněn šrouby (52).

Vrtací sloup (1) REMS Titan může být plynule sklápěn do 45°. Díky tomu mohou být v tomto rozsahu úhlů zhotovovány šikmá jádrová vrtání. Na vzpěrách (40) umístěné úhlové údaje slouží jako orientační pomůcka. K vychýlení budou oba šrouby (31) na patě vrtacího sloupu (1) odstraněny. Šestihranný šroub (37) jakož i všechny šrouby obou vzpěr musí být povoleny. Nyní může být vrtací sloup vychýlen do požadované polohy. Nakonec musí být všechny povolené šrouby znovu utaženy. Šrouby (31) nejsou ke zhotovení šikmých vrtání namontovány. Díky vychylovacímu zařízení vrtacího sloupu je použitelný krok posuvového zařízení více nebo méně omezen. Proto v případě potřeby použijte odpovídající prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) (viz 3.7.).

U vrtacích stojanů mohou být posuvové saně (2) zaaretovány. K tomu napevno utáhněte křídlatý šroub (32). Díky aretaci je zabráněno např. nechtěnému spuštění pohonného stroje dolů během výměny diamantové jádrové vrtací korunky.

U všech vrtacích stojanů může být posuvová páka (4) odpovídajícím místním podmínkám připevněna vpravo nebo vlevo na posuvové saně (2) - (ve stavu při dodání REMS Simplex 2 není předmontována). K tomu zaaretujte posuvové saně jak výše uvedeno. Vytlačte ven válcový šroub (34). Stáhněte posuvovou páku z hřídele posuvu a nasadte naproti na zakončení hřídele. Našroubujte válcový šroub (34) a dotáhněte.

Pro dosažení lepší stability při vrtání REMS Titan a REMS Picus SR může být namontována sada distančních dílů (38). K tomu musí být případně upínací úhelník (10) demontován z REMS Titan povolením šroubů (52). Upínací úhelník (10) bude nasunut na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitové díry (60) převodové skříně Picus SR byly polohovány k závitovým díram upínacího úhelníku (10). Distanční kus (bez válcových šroubů) nasadte a vyrovnejte. V setu dodávané válcové šrouby našroubujte a dotáhněte. Dotáhněte pevně válcové šrouby (8) upínacího úhelníku (10). Namontovaný upínací úhelník upevněte spolu s Picus SR jak popsáno v bodě 3.4 na REMS Titan.

⚠ OZNÁMENÍ

Nečistoty mezi ozubeným hřebem a posuvovými saněmi ihned odstraňte, jinak může dojít k zablokování posuvových saní. Mimoto by mohlo dojít k poškození ozubeného hřebu a posuvových saní.

2.7 Laserový ukazatel středu vrtání

K polohování vrtacích stojanů REMS je používán laserový ukazatel středu vrtání ((58) příslušenství obj. č. 183604) zasazený v upínací úhelníku (10) a upevněn válcovými šrouby (8). Po zapnutí laserového ukazatele středu vrtání může být vrtací stojan laserovým bodem polohován do přesné polohy na označený střed vrtání a upevněn.

⚠ VAROVÁNÍ

Laserový paprsek nemiřte do očí!

2.8 Vrtací šablona REMS Titan

U REMS Titan může být pro jednoduché stanovení vrtání pro hmoždinku použita vrtací šablona ((64) příslušenství obj. č. 183605).

3 Provoz



Použijte ochranu očí



Použijte ochrannou dýchací masku



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranu rukou

Při práci, při které může vznikat zdraví škodlivý prach, se musí používat vhodné bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M, respirační maska a jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Zapojte síťovou zástrčku do zásuvky. Vždy před začátkem vrtání zkontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (19) (viz 2.1 Elektrické připojení), není nutné u REMS Picus DP.

Rozdílné vlastnosti materiálu (beton, železo v betonu, porézní nebo hutné zdivo) vyžaduje rozdílný a proměnný posuvový tlak na diamantovou jádrovou vrtací korunku. Další vlivy vyplývají z rozdílné obvodové rychlosti a velikosti diamantové jádrové vrtací korunky. Obzvláště při ručně vedeném vrtání se nedá zabránit tomu, že bude čas od času stroj ve vrtání lehce stočen. Tyto jen kupříkladu jmenované faktory mohou vést k tomu, že bude pohonný stroj během vrtání přetížen. V takovém případě spadnou otáčky motoru slyšitelně dolů, diamantová jádrová vrtací korunka se může však také úplně zablokovat. Obzvláště při ručně vedeném vrtání dojde přitom k rázům kroutícího momentu, které má obsluha zachytit.

⚠ VAROVÁNÍ

Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu při ručním jádrovém vrtání vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění. Při ručním vrtání s vrtáčkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1.

Pro snadnější manipulaci se strojem a zabránění škodám jsou REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP vybavené multifunkční elektronikou a navíc mechanickou-klužnou spojkou. Multifunkční elektronika splňuje následující funkce:

- Omezení rozběhového proudu a jemný rozběh pro citlivé navrtání.
- Omezení otáček běhu naprázdno pro redukci hluku a šetření motoru a převodů.
- Regulace přetížení motoru v závislosti na posuvovém tlaku. Před přetížením pohonného stroje příliš vysokým posuvovým tlakem na diamantovou jádrovou vrtací korunku nebo před blokováním, dojde k redukci proudu motoru a tím i otáček pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li však přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

⚠ OZNÁMENÍ

Pohonný stroj nezapínejte a nevypínejte, abyste uvolnili zablokovanou diamantovou jádrovou vrtací korunku. Může dojít k poruše stroje (viz 5.1.).

3.1.1 Ručně vedené vrtání na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR (Fig.4)

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání s vrtáčkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při ručně vedeném vrtání na sucho překáží namontované zařízení na přívod vody (15) a mělo by být proto odmontováno. Připojení pro přívod vody je třeba uzavřít krytem (14), jinak může do stroje vniknout prach.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteně (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Použijte navrtávací přípravek G ½ UDKB (49) (viz 2.4.1.). Držte pohonnou jednotku pevně za rukojeť motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek G ½ UDKB (49) nasadte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

⚠ VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám náhodou vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uveden do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Pověďte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána.

⚠ VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Vyšroubujte navrtávací přípravek G ½ UDKB (49), v případě potřeby povolte plochým klíčem vel. 19. Použijte odsávání prachu (viz. 2.4.2.). Vrtejte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně

zachytit momentové rázy (nebezpečí úrazu!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru ((46) příslušenství obj. č. 180160) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

Pokud nebude při vrtání na sucho vzniklý prach odsáván, může dojít vlivem přehřátí k poškození diamantové jádrové vrtací korunky. Mimoto existuje nebezpečí, že ve spáře utěsněný vrtací prach zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud musí být pracováno bez odsávání prachu, měla by u jemně porézního materiálu být diamantová jádrová vrtací korunka pokud možno často vytažována zpět a s lehkým švihem znovu posunuta vpřed tak, aby vrtací prach byl vyrážen z vrtací spáry ven. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro!

Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na sucho. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.1.2 Ruční suché vrtání REMS Picus DP (obr. 10) a REMS Picus DWP (Obr. 11)

VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

OZNÁMENÍ

Pro suché vrtání do betonu/železobetonu s REMS Picus DP a REMS Picus DWP a REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS je nutné zapnout mikroimpulzní techniku a používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu vhodný pro odsávání prachu, např. REMS Pull 2 M. Při vrtání do zdí a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout. Používejte vhodný bezpečnostní vysavač / odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M. Při vrtání s ručním vedením nedržte REMS Picus DP a REMS Picus DWP za připojení hadice (68). Dodržujte národní předpisy.

Našroubujte vybranou REMS diamantovou jádrovou vrtací korunku pro suché vrtání TDKB LS na hnací vřeten (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné. Použijte navrtávací přípravek G ½ TDKB (49) (viz 2.4.1.). Připojte vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M, k REMS Picus DP a REMS Picus DWP (viz 2.4.2.). Pro navrtávání vypněte mikroimpulzní techniku stroje REMS Picus DP a REMS Picus DWP. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 11 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky nekryly. Držte pohonnou jednotku pevně za izolované plochy pro uchopení na rukojeti motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek G ½ TDKB (49) nasadte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám náhádí vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonná jednotka se pak nekontrolovatelně otáčí a lze ji vypnout už jen odpojením síťového kabelu.

Navrtávejte tak dlouho, dokud se diamantová jádrová vrtací korunka nedostane do hloubky cca 5 mm.

VAROVÁNÍ

Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky! Vyšroubujte navrtávací přípravek G ½ TDKB (49), v případě potřeby povolte plochým klíčem vel. 19. Používejte odsávání prachu (viz 2.4.2.). Zapněte mikroimpulzní techniku stroje REMS Picus DP a REMS Picus DWP. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 11 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky nekryly. Vrtajte dál, dokud nedokončíte jádrový otvor. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně zachytit momentové rázy (nebezpečí úrazu!). Dbejte na stabilní postoj. Větší jádrové otvory vrtejte s vrtacím stojanem.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru pohonné jednotky a/nebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětů. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu.

Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí

nebezpečí, že vrtný prach zhuštěný ve vrtaném otvoru zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku.

OZNÁMENÍ

Když při ručním suchém vrtání s REMS Picus DP a REMS Picus DWP a se zapnutou mikroimpulzní technikou dojde k nedostatečnému posuvu, může se stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 11 (69)) během vrtání otočit a mikroimpulzní technika se přitom vypne. V tom případě pohonnou jednotku vypněte. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 11 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky nekryly. Pokračujte ve vrtání s větším posuvem. Při opakovaném vypnutí mikroimpulzní techniky doporučujeme použít vrtací stojan.

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtejte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro!

Do železobetonu vrtejte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na sucho. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.2 Ručně vedené vrtání na mokro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DWP

VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání používejte podpěru (12) dodávanou společně s diamantovým jádrovým vrtacím strojem. V případě ztráty kontroly nad diamantovým jádrovým vrtacím strojem může dojít ke zraněním. Vždy počítejte s tím, že se diamantová jádrová vrtací korunka může zablokovat. Při ručním vrtání s vrtáčkou REMS Picus SR nikdy nepoužívejte stupeň 1. Pokud se vám po zvýšení točivého momentu vytrhne diamantový jádrový vrtací stroj z ruky a začne se otáčet, hrozí nebezpečí zranění.

Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeten (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné. Připojte přívod vody (viz. 2.5.) Použijte navrtávací pomůcku (49) (viz. 2.4.1.). Držte pohonnou jednotku pevně za izolované plochy pro uchopení na rukojeti motoru (20) a za podpěru (12) a navrtávací přípravek nasadte doprostřed požadovaného jádrového otvoru. Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor.

VAROVÁNÍ

Při ručním vrtání nikdy nezajišťujte bezpečnostní krokovací spínač (21) motoru! Hrozí nebezpečí zranění! Pokud by se vám náhádí vytrhlo z ruky kvůli zablokované diamantové jádrové vrtací korunce, nebudete moci uvolnit zajištěný bezpečnostní krokovací spínač. Pohonný stroj se pak nekontrolovatelně prudce otáčí a může být uveden do klidu jen vytažením zástrčky ze zásuvky.

Povedte navrtání tak, až je diamantová jádrová vrtací korunka cca. 5 mm hluboko zavrtána. Navrtávací pomůcku (49) vyšroubujte, popřípadě uvolněte jednostranným klíčem SW 19. Tlak vody zařízený pro přívod vody (15) nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá. Vrtajte dále, až je jádrové vrtání hotovo. Pohonnou jednotku přitom vždy pevně držte za izolované plochy pro uchopení, abyste mohli bezpečně zachytit momentové rázy (nebezpečí zranění!). Dbejte na pevnou polohu při práci. Větší vrtání provádějte s vrtacím stojanem. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull 2 L nebo REMS Pull 2 M.

VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3.3 Způsoby upevnění vrtacího stojanu

Doporučuje se, připevňovat vrtací stojan bez pohonného stroje a diamantové jádrové vrtací korunky. S namontovaným pohonným strojem je vrtací stojan těžký na hlavu. Tímto je připevnění ztíženo.

3.3.1 Hmoždinkové připevnění do betonu narážecí kotvou (Obr. 5)

Pro jádrová vrtání v betonu bývá vrtací stojan připevněn zejména narážecí kotvou (ocelovou hmoždinkou). Postupujte následujícím způsobem:

Vyznačte si otvor kotvu u REMS Simplex 2 ve vzdálenosti cca 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP cca 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 cca 290 mm od středu jádrového otvoru. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 15 mm, hloubka vrtání ca. 55 mm. Vrtanou díru vyčistěte, narážecí kotvu (23) natlučte kladivem a rozeptejte usazovacím železem (24). Používejte pouze schválené narážecí kotvy (obj.č. 079005). Dbejte na schvalovací podmínky! Závitovou tyč s obým závitem (25) našroubujte do narážecí kotvy a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s obým závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu vytočte tak daleko

zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) položte na závitové tyči s oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnání nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte. Vrtací stojan může být pro zhotovení pravoúhlého vrtání vyrovnán pomocí 4 nastavovacích šroubů (5) a válcovité vodováhy ((56) příslušenství obj.č. 182010).

3.3.2 Hmoždinkové připevnění do zdiva rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy) (obr. 6)

Pro jádrová vrtání ve zdivu bývá vrtací stojan připevněn zejména rozpěrnou kotvou (skořepinou kotvy). Postupujte následujícím způsobem:

Vyznačte si otvor pro kotvu u REMS Simplex 2 ve vzdálenosti cca 200 mm, u REMS Titan s upínacím úhelníkem pro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP cca 250 mm, u REMS Titan s Picus S2/3,5 cca 290 mm od středu jádrového otvoru. Vytvořte vrtání pro hmoždinku Ø 20 mm, hloubka vrtání ca. 85 mm. Vrtanou díru vyčistěte, rozpěrnou kotvu (28) se závitovou tyčí s oblým závitem (25) nasuňte do vrtané díry. Závitovou tyč s oblým závitem (25) úplně zašroubujte a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání závitové tyče s oblým závitem pevně dotáhněte. 4 nastavovací šrouby (5) na vrtacím stojanu tak daleko vytočit zpět, aby nevyčnívaly přes základovou desku. Vrtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitové tyči s oblým závitem, přitom dbejte na žádanou pozici jádrového vrtání. Podložku (26) namontujte na závitovou tyč s oblým závitem a rychloupínací matici (27) jednostranným klíčem SW 30 pevně utáhněte. Všechny 4 nastavovací šrouby (5) dotáhněte jednostranným klíčem SW 19 tak, aby došlo k vyrovnání nerovností základní plochy. Dbejte přitom na to, aby kontramatky neomezily vytočení nastavovacích šroubů. Dle potřeby kontramatky dotáhněte. Vrtací stojan může být pro zhotovení pravoúhlého vrtání vyrovnán pomocí 4 nastavovacích šroubů (5) a válcovité vodováhy ((56) příslušenství obj.č. 182010).

Rozpěrná kotva může být po dohotovení jádrového vrtání odstraněna a znovu použita. Za tímto účelem vytočte zpět cca o 10 mm závitovou tyč s oblým závitem. Lehkým úderem na závitovou tyč s oblým závitem dojde k uvolnění kužele rozpěrné kotvy a rozpěrná kotva může být sejmuta.

3.3.3 Připevnění do zdiva závitovou tyčí

U porézního zdiva je třeba počítat s tím, že se upevnění vrtacího stojanu hmoždinkami nezdaří. V těchto případech je doporučeno, kompletně provrtat zdivo vrtákem průměru 18 mm a připevnit vrtací stojan rychloupínací sadou 500 ((63) příslušenství obj. č. 183607).

3.3.4 Vakuové připevnění

Při vrtání s REMS Picus DP a REMS Picus DWP není dovolené vakuové uchycení.

Pro jádrové vrtání v součástech s hladkým povrchem (např. dlaždice, mramor), do kterých nelze upevnit hmoždinky, můžete použít vrtací stojan s vakuovým uchycením. Vakuové uchycení (příslušenství obj. č. 183603) lze používat pouze s REMS Titan. Ověřte vhodnost součástí k vakuovému uchycení. Povlakované, laminované povrchy nebo dlaždice se mohou uvolnit. Vakuové uchycení se smí používat pouze na rovnoměrných, příp. hladkých površích. Nepoužívejte ho na nerovných, hrubých površích, jinak se vakuové uchycení může uvolnit a může dojít ke zranění. Postupujte následujícím způsobem:

Těsnící kroužek (43) vložte do drážky na spodní straně základové desky (6). Drážku (7) v základové desce (6) uzavřete krycí deskou s hadicovou přípojkou (42). Vakuové čerpadlo ((67) příslušenství obj. č. 183670) připojte na hadicovou přípojku (41) a vrtací stojan pevně přisajte k podložce. Podtlak během vrtání stále kontrolujte (údaj na manometru). Dbejte návodu k použití nasazeného vakuového čerpadla. Vrtějte se slabým posuvovým tlakem. Aby se vrtací stojan nechtěně neuvolnil, mělo by vakuové čerpadlo zůstat během vrtání zapnuto.

3.3.5 Připevnění rychloupínacím sloupem

REMS Titan nabízí také možnost, vrtací stojan napnout mezi podlahu a strop nebo mezi dvě stěny. K tomu se vypolohuje např. běžně dosažitelný rychloupínací sloup nebo ocelová trubka 1 1/4" mezi upínací hlavu (29) vrtacího stojanu a strop/stěnu a např. šroubovákem nastrčeným do příčného vrtání upínací hlavy se napne. Kontra matice (30) pevně utáhněte.

Je třeba dbát na to, aby rychloupínací sloup popř. ocelová trubka byly k vrtacím sloupům v jedné přímce a aby závitové vřetení (33) bylo minimálně 20 mm zašroubováno do závitů vrtacího sloupu jakož i v do závitů upínací hlavy za účelem zajištění stabilní opěry. Pro rozdělení přítlaku rychloupínacího sloupu na strop/stěnu použijte podložku ze dřeva nebo kovu.

3.4 Vrtání na sucho s vrtacím stojanem

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3 popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasadte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřetení (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Používejte odsávání prachu a vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M (viz 2.4.2.). Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky

následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach ztuhne v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Pokud je nutné pracovat bez odsávání prachu, v případě jemně pórovitého materiálu často vytahujte diamantovou jádrovou vrtací korunku a lehkým pohybem ji znovu zasouvejte zpátky. Tímto způsobem se vynášejí vrtný prach z otvoru. Používejte vhodné ochranné pomůcky, např. respirační masku, jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v sacím rotoru ((46) příslušenství obj. č. 180160) anebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtějte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro!

Do železobetonu vrtějte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na sucho. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

REMS Picus S2/3,5

Povolte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 nasadte do vedení (53). Pohonný stroj pevně přidržte a dotáhněte šrouby (52). Zajistěte kontramatice. Zvolenou diamantovou jádrovou vrtací korunku našroubujte na pohonné vřetení (11) pohonného stroje a dotáhněte pevně pomocí lehkého švih rukou. Zapněte pohonný stroj kolébkovým spínačem (21a). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtějte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro

Do železobetonu vrtějte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na sucho. Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

REMS Picus DP a REMS Picus DWP

OZNÁMENÍ

Pro suché vrtání do betonu/železobetonu s REMS Picus DP a Picus DWP a REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS je nutné zapnout mikroimpulzní techniku a používat bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu vhodný pro odsávání prachu, např. REMS Pull 2 M. Při vrtání do zdiva a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout, je nutné používat vhodný bezpečnostní vysavač / odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M. Dodržujte národní předpisy.

Upevněte vrtací stojan jedním ze způsobů popsaných v kapitole 3.3. Dodržujte následující: Při vrtání s REMS Picus DP a Picus DWP není dovolené vakuové uchycení. Zasuňte upínací krk (13) pohonné jednotky do uchycení v upínacím úhelníku (10) a utáhněte šroub(y) s válcovou hlavou (8) šestihranným čepovým klíčem vel. 6. Našroubujte vybranou diamantovou jádrovou vrtací korunku na

hnací vřeteno (11) motoru a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné. Zapněte mikroimpulzní techniku. Stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (obr. 10 (69)) otočením nastavte do zaaretované polohy, aby se červené značky kryly. Při vrtání do zdíva a jiných materiálů lze mikroimpulzní techniku vypnout, k tomu nastavte stavěcí kroužek mikroimpulzní techniky (69) otočením za aretované polohy tak, aby se červené značky nekryly.

Připojte vhodný bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, např. REMS Pull 2 M, k REMS Picus DP a Picus DWP (viz 2.4.2.). Pokud během suchého vrtání neodsáváte vznikající prach, může dojít k poškození diamantové jádrové vrtací korunky následkem přehřátí. Kromě toho hrozí nebezpečí zranění, pokud vrtný prach zhuštěný v mezeře zablokuje diamantovou jádrovou vrtací korunku. Dodržujte národní předpisy.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v diamantové jádrové vrtací korunce, v odsávacím rotoru pohonné jednotky a/nebo odsávací hadici nevzpříčily uvolněné úlomky materiálu či jiné části předmětu. Včas vyprázdněte prachovou nádobu bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu a pravidelně čistěte/vyměňujte filtr. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu.

Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte. Při navrtávání může být vhodné mikroimpulzní techniku vypnout. Když je diamantová jádrová vrtací korunka zavrtaná po celém obvodu, můžete posuv zvýšit. Pokud se pohonná jednotka kvůli příliš velkému přitlaku zastaví nebo se zablokuje kvůli odporu ve vrtaném otvoru, sníží multifunkční elektronika proud motoru, a tedy otáčky pohonné jednotky na minimum. Motor se ale nevypne. Po uvolnění posuvového tlaku se otáčky motoru automaticky znovu zvýší. Ani při několikanásobném opakování tohoto procesu nedojde k poškození motoru. Pokud i přes snížení přitlaku motor i nadále stojí, musí se pohonná jednotka vypnout a diamantová vrtací korunka se musí uvolnit ručně (viz 5.).

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

OZNÁMENÍ

Do železobetonu vrtajte s REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálními diamantovými jádrovými vrtacími korunkami LS jen na mokro!

Do železobetonu vrtajte s REMS diamantovými jádrovými vrtacími korunkami pro suché vrtání LS jen s jádrovými vrtacími stroji s mikroimpulzní technikou na suchu Prach, který vzniká při vrtání, odsávejte pomocí vhodného bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu! Dodržujte národní předpisy.

3.5 Vrtání na mokro s vrtacím stojanem

VAROVÁNÍ

REMS Picus DP se dodává bez proudového chrániče PRCD a je vhodný výhradně pro suché vrtání. Mokré vrtání ani připojení hadice na vodu k REMS Picus DP nejsou dovolené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DWP

Vrtací stojan upevněte jedním z v bodě 3.3 popsanými způsoby. Upínací krk (13) pohonného stroje nasadíte do připojení v upínacím úhelníku (10) a válcový šroub(y) (8) šestihranným klíčem SW 6 pevně dotáhněte. Našroubujte vybranou REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku/REMS univerzální diamantovou jádrovou vrtací korunku LS na hnací vřeteno (11) pohonné jednotky a lehce utáhněte rukou. Dotažení jednostranným klíčem není potřebné.

Připojte přívod vody (siehe 2.5.). Bezpečnostním krokovacím spínačem (21) zapněte motor. Pokud chcete zajistit stisknutý bezpečnostní krokovací spínač (21), stiskněte zaskakovací tlačítko vedle bezpečnostního krokovacího spínače (21). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte s malým přívodem vody. Jestliže se vrtací korunka na celém svém obvodu chytla, může být posuv zvýšen. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytékala z vrtané díry mírně, ale stále. Příliš nízký tlak vody, při kterém vychází z vrtané díry odstraněný materiál spíše ve formě bláta, je stejně tak nevhodný pro pracovní pokrok a trvanlivost diamantové jádrové vrtací korunky jako příliš velký tlak vody, při kterém oplachovací voda vychází z vrtané díry čistá. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull 2 L nebo REMS Pull 2 M.

VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Upevněte REMS Titan jedním ze způsobů popsaných v kapitole 3.3. Uvolněte oba šrouby (52) na přírubě REMS Titan, nasadte REMS Picus S2/3,5 do vedení (53). Pevně přidržte motor a utáhněte šrouby (52). Zajistěte pojistnou matici. Našroubujte vybranou diamantovou jádrovou vrtací korunku na hnací vřeteno (11) motoru a lehce utáhněte rukou. Utažení plochým klíčem není nutné.

Připojte přívod vody (viz 2.5.). Zapněte pohonný stroj kolébkovým spínačem (21a). Pomocí posuvové páky (4) za izolované plochy pro uchopení pomalu posouvajte diamantovou jádrovou vrtací korunku a opatrně navrtávejte s malým přívodem vody. Až je diamantová jádrová vrtací korunka zavrtaná po celém obvodu, můžete posuv zvýšit. Nastavte takový tlak vody, aby z vývrtu vytékal mírně, ale konstantní proud vody. Příliš nízký tlak vody, při kterém je materiál vynášený z vývrtu spíše bahnitý, je stejně nevhodný pro postup práce a životnost diamantové jádrové vrtací korunky jako vysoký tlak, při kterém je proplachovací voda vytékající z vývrtu čirá. Především odsávejte vrtací emulzi vhodným suchým a mokrým vysavačem, např. REMS Pull 2 L nebo REMS Pull 2 M.

VAROVÁNÍ

Dbejte na to, aby se během provozu nedostala žádná voda do motoru pohonného stroje. Životu nebezpečné!

Zůstane-li pohonný stroj z důvodu příliš vysokého posuvového tlaku stát nebo zablokován díky odporu ve vrtané spáře, zredukuje multifunkční elektronika proud motoru a tím i otáčky pohonného stroje na minimum. Pohonný stroj tím ale nevypne. Pokud dojde k uvolnění posuvového tlaku, stoupne znovu počet otáček pohonného stroje. Pohonný stroj nebude tímto postupem, i když bude vícekrát opakován, nijak poškozen. Zůstane-li avšak přes redukci posuvového tlaku motor nadále stát, musí být pohonný stroj vypnut a diamantová vrtací korunka manuálně uvolněna (viz. 5.).

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky!

3.6 Odstranění vrtaného jádra

OZNÁMENÍ

Při vertikálním provrtávání, např. stropu, se uvolňuje vrtané jádro za normálního stavu samo od sebe a spadne od stropu! Přijměte opatření, aby nedošlo k žádným osobním ani materiálním škodám!

Zůstane-li vrtané jádro po zhotovení jádrového vrtání viset v diamantové jádrové vrtací korunce, musí být diamantová jádrová vrtací korunka odšroubována od pohonného stroje a vrtané jádro vyraženo tyčí.

OZNÁMENÍ

V žádném případě nesmí být tlučeno kovovými díly, např. klavírem nebo jednostranným klíčem, na plášť vrtací trubky za účelem uvolnění vrtaného jádra. Tímto by došlo k vyboulení vrtací trubky směrem dovnitř a budoucí uvíznutí vrtaného jádra ještě podpořeno. Diamantová jádrová vrtací korunka se tímto může stát neupotřebitelnou.

Při neprůchodných jádrových vrtáních může být vrtané jádro od hloubky vrtání 1,5 x Ø zlomeno když bude např. vehnán sekáč do vrtané spáry. Nemůže-li být vrtané jádro zachyceno, může být např. vrtacím klavírem vyvrtána do vrtaného jádra šikmá díra umožňující ho potom chytit tyčí.

3.7 Prodloužení diamantové jádrové vrtací korunky

Nestačí-li krok vrtacího stojanu nebo využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, použijte prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155). Předně je třeba vrtat tak daleko, jak je jen možné.

Při nedostatečném kroku vrtacího stojanu a hloubce vrtání v rámci využitelné hloubky vrtání diamantové jádrové vrtací korunky postupujte následujícím způsobem:

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku nevytahujte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonný stroj.

Nestačí-li využitelná hloubka diamantové jádrové vrtací korunky, postupujte následujícím způsobem:

VAROVÁNÍ

Vytáhněte zástrčku ze zásuvky! Diamantovou jádrovou vrtací korunku uvolněte od pohonného stroje (viz. 2.3.2.). Pohonný stroj vytáhněte zpět bez diamantové jádrové vrtací korunky. Diamantovou jádrovou vrtací korunku vytáhněte z jádrového vrtu. Vrtané jádro zlomte (viz. 3.6.) a odstraňte z jádrového vrtu. Diamantovou jádrovou vrtací korunku zaveďte znovu do vrtání. Prodloužení vrtací korunky ((50) příslušenství obj. č. 180155) namontujte mezi diamantovou jádrovou vrtací korunku a pohonný stroj.

4 Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat elektrické nářadí minimálně jednou ročně autorizované smluvní servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakované zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí

taková opakovaná zkouška elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

4.1 Údržba

VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!

Pravidelně kontrolujte funkci proudového chrániče PRCD (viz 2.1.). Udržujte v čistotě motor a rukojeti. Po skončení vrtání vodou vyčistěte vrtací stojan a diamantovou jádrovou vrtací korunku. Občas vyfoukejte ventilační štěrby na motoru. Udržujte v čistotě připojovací závit vrtacích korunek na motoru a připojovací závit diamantových jádrových vrtacích korunek a občas je naolejujte. Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do diamantového jádrového vrtacího stroje, příp. na něj. Nikdy neponořujte diamantový jádrový vrtací stroj do kapaliny.

4.2 Inspekce/Opravy

VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převodovka je naplněna celoživotní náplní, a proto nemusí být mazána. Motory REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP mají uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají, proto musí být čas od času přezkoušeny, příp. nahrazeny autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS. Doporučuje se po cca 250 provozních hodinách nebo nejméně jednou ročně předat motory autorizované smluvní servisní dílně REMS k prohlídce a údržbě.

VAROVÁNÍ

Je třeba přesto dbát národních zkušebních lhůt pro pohyblivé elektrické provozní prostředky na stavbách.

5 Porucha

OZNÁMENÍ

Nikdy nezapínejte a nevypínejte motor, abyste uvolnili uvázlou diamantovou jádrovou vrtací korunku!

5.1 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila.

Příčina:

- Vrtaný prach ztuhlý při suchém vrtání bez odsávání prachu.

Náprava:

- Vypněte motor. Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Otevřeným klíčem vel. 41 pohybujte diamantovou jádrovou vrtací korunkou tak dlouho sem a tam, až se uvolní. Opatrně pokračujte ve vrtání. Používejte odsávání prachu nebo s REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DWP vrtejte na mokro.

5.2 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka se vzpříčila nebo vrtá ztěžka.

Příčina:

- Došlo ke vzpříčení volného materiálu nebo ocelových odřezků.
- Vrtací tyč nemá kruhový tvar nebo je poškozená.

Náprava:

- Vylomte vrtné jádro a odstraňte volné části.
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.

5.3 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka vrtá ztěžka.

Příčina:

- Nesprávné otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Leštěné diamantové segmenty.
- Opatřené diamantové segmenty.
- Na zařízení pro přívod vody není správně nastavený tlak vody (15).

Náprava:

- Nastavte příslušné otáčky, viz 2.2.
- Naostřete diamantové segmenty. Vrtejte 10 až 15 mm hluboko do pískovce, asfaltu nebo ostřícího kamene ((55) příslušenství obj. č. 079012).
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
- Nastavte příslušný tlak vody, viz 3.2, příp. 3.5.

5.4 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nenavrtává, uhýbá do strany.

Příčina:

- Příliš silné usazení diamantové jádrové vrtací korunky při navrtávání.
- Motor je nedostatečně upevněn v upínacím úhelníku (10).
- Poškozená a nerovnoměrně se otáčející diamantová jádrová vrtací korunka.
- Vrtací stojan není řádně upevněn.
- Ruční vrtání bez navrtávacího přípravku (49).
- Vibrace vlivem zapnuté mikroimpulzní techniky (REMS Picus DP a REMS Picus DWP).

Náprava:

- Navrtávejte s malým posuvem.
- Utáhněte šrouby s válcovou hlavou (8).
- Vyměňte diamantovou jádrovou vrtací korunku.
- Upevněte vrtací stojan způsobem popsáním v kapitole 3.3.
- Použijte navrtávací přípravek.
- Při navrtávání mikroimpulzní techniku vypněte.

5.5 Porucha: Vrtané jádro uvázlo v diamantové jádrové vrtací korunce.

Příčina:

- Ztuhlý vrtný prach, části vrtného jádra vzpříčené ve vrtací tyči.

Náprava:

- Odšroubujte diamantovou jádrovou vrtací korunku z motoru, vrtací tyč odstraňte vrtné jádro, nepoškodte připojovací závit. V žádném případě neklepejte kovovými díly (např. kladivo, otevřený klíč) na plášť vrtací tyče. Dojde tak k prohnutí vrtací tyče dovnitř a v budoucnosti dojde snáze k vzpříčení vrtného jádra. Diamantová jádrová vrtací korunka se tím stane nepoužitelnou. Při vrtání používejte odsávání prachu, viz 2.4.2, nebo s REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vrtejte za mokra, viz 2.5.

5.6 Porucha: Diamantovou jádrovou vrtací korunku lze jen obtížně uvolnit z hnacího vřetene.

Příčina:

- Nečistoty, koroze.

Náprava:

- Vyčistěte závit hnacího vřetene a diamantové jádrové vrtací korunky a lehce naolejujte.

5.7 Porucha: Diamantová jádrová vrtací korunka nefunguje.**Příčina:**

- Proudový chránič PRCD (19) není zapnutý.
- Opatřené uhlíkové kartáče.
- Vadné připojovací vedení / proudový chránič PRCD.
- Diamantová jádrová vrtací korunka je vadná.

Náprava:

- Zapněte proudový chránič PRCD způsobem popsáným v kapitole 2.1.
- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte vyměnit připojovací vedení/proudový chránič PRCD odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte zkontrolovat/opravit diamantovou jádrovou vrtací korunku v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

5.8 Porucha: Mikroimpulzní technika stroje REMS Picus DP a REMS Picus DWP se při vrtání vypne.**Příčina:**

- Posuv při vrtání je příliš malý.

Náprava:

- Zvětšíte přitlak, případně použijte vrtací stojan.

6 Likvidace

Elektrické diamantové jádrové vrtací stroje nesmí být po skončení používání likvidovány vyhozením do domácího odpadu. Musí být řádně zlikvidovány podle zákonných předpisů.

7 Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jedině tehdy, pokud bude výrobek

bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví REMS.

Náklady pro dopravu do servisu a z něj nese uživatel.

Přehled autorizovaných smluvních servisních dílen REMS je možno zjistit na internetu na www.rems.de. Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonná práva uživatele vůči prodejci, obzvláště jeho právo na poskytnutí záruky při vadách jakož i nároky na základě úmyslného porušení povinnosti a právní nároky odpovědnosti za výrobek, nejsou touto zárukou omezeny.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením postupujících ustanovení německého Mezinárodního soukromého práva, jakož i s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem záruky této celosvětově platné záruky výrobce je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

8 Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1–14

Obr. 1	REMS Picus S1	21	Bezpečnostný spínač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Obr. 2	REMS Picus S3		
Obr. 3	REMS Picus S2/3,5		
Obr. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručne vedené vŕtanie na sucho s navrtávacou pomôckou	21a	Kolíkový spínač (REMS Picus S2 / 3,5)
Obr. 5	Upevnenie vŕtacieho stojanu narážacou kotvou do betónu	22	Adaptér
Obr. 6	Pripevnenie vŕtacieho stojanu rozpernou kotvou (škrupina kotvy)	23	Narážacia kotva
Obr. 7	Výkonový štítok REMS Picus S3	24	Usadzovacie železo
Obr. 8	Výkonový štítok REMS Picus S2/3,5	25	Závitová tyč s oblým závitom
Obr. 9	REMS Picus SR	26	Podložka
	① Nastavenie otáčok pre REMS Picus SR	27	Rychloupínacia matica
	② Betón/železobetón	28	Rozporná kotva
	③ Murivo a iné materiály	29	Upínacia hlava
	④ Otáčky	30	Kontramatica
	⑤ Nastavenie – rukoväť prepínača (39)	31	Skrutky
	⑥ Nastavenie – nastavovacie koliesko (57)	32	Krídlová skrutka
Obr. 10	REMS Picus DP, ručne vedené vŕtanie nasucho s navrtávacou pomôckou	33	Závitové vreteno
Obr. 11	REMS Picus DWP, ručne vedené vŕtanie nasucho s navrtávacou pomôckou	34	Valcová skrutka
Obr. 12	REMS Simplex 2, montáž – zariadenie na odsávanie vody	37	Šesťhranná skrutka
Obr. 13	REMS Titan, montáž – zariadenie na odsávanie vody	38	Sada dištančných dielov
Obr. 14	Príslušenstvo	39	Rukoväť prepínača
1	Vŕtací stĺp	40	Vzpera
2	Posuvové sane	41	Pripojenie hadice
4	Posuvová páka (izolovaná úchopová plocha)	42	Krycia doska
5	Nastavovacie skrutky	43	Tesniaci krúžok
6	Základová doska	44	Prípravok na odsávanie vody
7	Drážka	45	Gumený kotúč
8	Skrutka s valcovou hlavou	46	Sací rotor
10	Upínací trojuholník	47	Pripojenie vŕtacej korunky UNC 1¼ a G ½
11	Sklúčidlo pohonu	48	Diamantová jadrová vŕtacia korunka
12	Protismerný držiak (izolovaná plocha rukoväte)	49	Navrtávací pomôcka
13	Upínacie hrdlo	50	Predĺženie vŕtacej korunky
14	Kryt	51	Zásobník na tlakovú vodu
15	Zariadenie pre prítok vody	52	Skrutky
16	Kontrolka prúdový chránič PRCD	53	Vedenie
17	Tlačidlo RESET	54	Krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky
18	Tlačidlo TEST	55	Oslíčka
19	Prúdový chránič PRCD	56	Valcovitá vodováha
20	Rukoväť motora (izolovaná plocha rukoväte)	57	Nastavovacie koliesko
		58	Laserový ukazovateľ stredu vŕtania
		59	Poistovacia skrutka pre uzemňovacie vedenie
		60	Závitová diera
		61	Držadlo
		62	Rychloupínacia sada 160
		63	Rychloupínacia sada 500
		64	Vŕtacia šablóna REMS Titan
		65	Tvrdokovové vŕtáky na kameň Ø 15 mm SDS-plus
		66	Tvrdokovové vŕtáky na kameň Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vákuové čerpadlo
		68	Pripojenie sacej hadice
		69	Nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v bezpečnostných upozorneniach sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým vedením) alebo na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového vedenia).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- Svoju pracovnú oblasť udržiavajte čistú a dobre osvetlenú. Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom či nehodám.
- S elektrickým náradím nepracujte v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpar.

- Počas používania elektrického náradia udržiavajte deti a iné osoby mimo jeho dosahu. Pri odpútaní pozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom pozmeňovať či upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky spolu s elektrickým náradím s ochranným uzemnením. Nepozmenené a neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky. Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie udržiavajte mimo dažďa alebo vlhkosti. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte pripájacie vedenie na iné účely ako je určené, na nosenie elektrického náradia, zavesenie alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Pripájacie vedenie udržiavajte mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí. Poškodené alebo zamotané pripájacie vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte iba predĺžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj na vonkajšiu oblasť. Použitie predĺžovacieho vedenia vhodného na vonkajšiu oblasť znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak nemožno zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič. Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte uvážlivo. Nepoužívajte elektrické náradie vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným zraneniam.
- Noste osobnú ochrannú výbavu a vždy aj ochranné okuliare. Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, nešmykľavá bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo prostriedky na ochranu sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko zranení.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Uistite sa, že elektrické náradie je vypnuté, skôr než ho pripojíte k napájaniu elektrickým prúdom a/alebo pripojíte akumulátor, uchopte ho alebo ho budete prenášať. Ak máte pri nosení elektrického náradia prst na spínači alebo ak pripojíte zapnuté elektrické náradie k napájaniu elektrickým prúdom, môže to viesť k vzniku nehôd alebo úrazov.
- Skôr než elektrické náradie zapnete, odstráňte nastavovacie nástroje alebo kľúče používané na skrútkovanie. Nástroj, náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže viesť k zraneniam.
- Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela. Zabezpečte si istý postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. Tak môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciách.
- Noste vhodný odev. Nenoste široký odev alebo šperky. Vlasy a odev udržiavajte mimo pohyblivých častí. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť zachytené pohyblivými časťami.
- Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, treba ich pripojiť a správne používať. Používanie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie vyvolané prachom.
- Nezískajte falošný pocit bezpečnosti a nezanedbajte pravidlá bezpečnosti pre elektrické náradie, ani keď ste s elektrickým náradím oboznámení po viacnásobnom použití. Neopatrné počínanie môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k závažným zraneniam.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- Elektrické náradie nepreťažujte. Na vami vykonávanú prácu používajte elektrické náradie, ktoré je na ňu určené. S vhodným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v udávanom výkonovom spektre.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ktorého spínač je poškodený. Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred vykonávaním nastavení na prístroji alebo zariadení, výmenou častí vkladacieho nástroja alebo odložením elektrického náradia vytiahnite zástrčku zo zásuvky a/alebo odstráňte odobrateľný akumulátor. Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- Nepoužívané elektrické náradie odložte mimo dosahu detí. Neumožnite, aby elektrické náradie používali osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo nečítali tieto pokyny. Elektrické náradie je nebezpečné, ak je používané neskúsenými osobami.
- O elektrické náradie a vkladací nástroj sa svedomito starajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti bezproblémovo fungujú a nezesakávajú sa, či nie sú časti zlomené alebo poškodené tak, že je ovplyvnená funkcia elektrického náradia. Poškodené časti nechajte pred použitím elektrického náradia opraviť. Mnohé nehody majú svoju príčinu v nesprávne udržiavanom elektrickom náradí.
- Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými ostrami alebo reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.
- Elektrické náradie, vkladací nástroj, vkladacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Vezmite pritom do úvahy aj pracovné podmienky a vykonávanú činnosť. Používanie elektrického náradia na iné ako predpokladané spôsoby použitia môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.
- Rukoväti, držadlá a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a bez prítomnosti oleja a tuku. Klzké rukoväti, držadlá a úchopové plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

5) Servis

- a) Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a len s použitím originálnych náhradných dielov. Zabezpečí sa tak, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

Bezpečnostné pokyny pre elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje

VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

- Diamantový jadrový vŕtací stroj s triedou ochrany I pripájajte len na zásuvku/predlžovacie vedenie s funkčným ochranným kontaktom. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DWP nikdy nepoužívajte bez dodaného prúdového chrániča PRCD. Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pred začiatkom vŕtania skontrolujte funkciu prúdového chrániča PRCD. Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- REMS Picus DP používajte výlučne na vŕtanie nasucho. K oblasti práce s náradím REMS Picus DP nikdy neprivádzajte vodu. Pripojenie hadice s vodou na REMS Picus DP je nepripustné. REMS Picus DP nie je určené na vŕtanie namokro a preto sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD. Pri neprípustnom vŕtaní namokro s použitím náradia REMS Picus DP hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nikdy neuvolňujte zaist'ovaciu skrutku uzemňovacieho vedenia (obr. 9, poz. 59). Správne pripojené uzemňovacie vedenie znižuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Keď vykonávate práce, pri ktorých sa môže diamantová jadrová vŕtacia korunka dostať do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným pripájacím vedením, prevádzkujte diamantový jadrový vŕtací stroj výlučne s držaním na izolovaných úchopových plochách. Kontakt diamantovej jadrovej vŕtacej korunky s vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti diamantového jadrového vŕtacieho stroja budú pod napätím a to môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.
- Pred začatím vŕtania vhodným detektorom skontrolujte príslušné plochy, či v nich nie sú skryté napájacie vedenia. Pri vŕtaní môže dôjsť k poškodeniu alebo prevŕtaniu plynových, vodovodných a elektrických vedení alebo iných objektov. Poškodené plynové vedenia môžu spôsobiť výbuch. Poškodené vodovodné a elektrické vedenia môžu spôsobiť materiálne škody. Poškodené elektrické vedenie môže byť príčinou úrazu elektrickým prúdom.
- Dbajte na to, aby sa pri prevádzke nikdy nedostala do motora hnacieho stroja voda. Pri vniknutí vody hrozí nebezpečenstvo poranenia z dôvodu zásahu elektrickým prúdom.
- Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje nepoužívajte na práce vykonávané nad hlavou, s privádzaním vody. Vniknutie vody do diamantového jadrového vŕtacieho stroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nikdy nevykonávajte vŕtanie nad hlavou a vŕtania k stene, ak je vŕtací stojan upevnený len prostredníctvom vakuovej platne. Pri strate vákua sa vŕtací stojan uvoľní od podkladu a spadne na zem.
- Pri vykonávaní vŕtacích prác, ktoré si vyžadujú použitie vody, odvádzajte vodu z oblasti práce alebo použite zariadenie na zachytávanie kvapaliny, napríklad REMS zariadenie na odsávanie vody (príslušenstvo, číslo výrobku 183606). Preventívne opatrenia tohto druhu zachovávajú oblasť práce suchú a znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- V prípade netesnosti v dieloch privádzania vody ihneď zastavte prevádzku a netesnosť odstráňte. Neprekračujte tlak vody na úrovni 4 bary. V prípade vniknutia vody do motora hrozí nebezpečenstvo zranenia po zásahu elektrickým prúdom.
- Neprevádzkujte diamantový jadrový vŕtací stroj v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu. Výpary alebo kvapaliny sa môžu vznietiť alebo vybuchnúť.
- Pravidelne čistite vetracie štrbiny vášho diamantového jadrového vŕtacieho stroja. Ventilátor motora nasáva prach do telesa a veľké nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- Noste osobnú ochrannú výbavu. V závislosti od konkrétneho spôsobu použitia používajte prostriedky na ochranu celej tváre, oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ to je primerané, noste masku proti prachu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred malými časticami, ktoré pochádzajú z brúsenia a materiálu, pred ostrými hranami. Noste tiež protišmykovú bezpečnostnú obuv, aby sa zabránilo zraneniam na klzkých plochách. Oči musia byť chránené pred odletujúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych aplikáciách. Respirátor alebo dýchacia maska musí filtrovať prach vznikajúci pri práci.
- Pri diamantovom jadrovom vŕtaní noste prostriedky na ochranu sluchu. Pôsobením hluku môže dôjsť k strate sluchu.
- Elektrické náradie pred použitím dobre podoprite. Toto elektrické náradie generuje vysoký krútiaci moment. Ak by elektrické náradie nebolo počas prevádzky bezpečne podopreté, mohlo by to viesť k strate kontroly a k zraneniam.
- Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení.

- Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môžeablokovať. Pri ručne vedenom vŕtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náraze krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- Pri ručne vedenom vŕtaní nezaist'ujte bezpečnostný spínač (21). Hrozí nebezpečenstvo poranenia preto, že pri náraze krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a k prevráteniu. Diamantový jadrový vŕtací stroj sa vtedy dá zastaviť už len vytiahnutím sieťovej zástrčky.
- Keď je diamantová jadrová vŕtacia korunkaablokovaná, nevykonávajte už žiadny posun dopredu a vypnite diamantový jadrový vŕtací stroj. Prevrate dôvodablokovania a odstráňte príčinuablokovania diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.
- Ak chcete opäť spustiť diamantový jadrový vŕtací stroj, ktorý sa zasekol v ploche alebo v stene, tak pred zapnutím skontrolujte, či sa diamantová jadrová vŕtacia korunka voľne otáča. Keď sa zasekne, možno sa nebude otáčať a to môže viesť k preťaženiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja.
- Diamantový jadrový vŕtací stroj nikdy neodkladajte skôr než sa diamantová jadrová vŕtacia korunka úplne zastaví. Rotujúce diamantové jadrové vŕtacie korunky sa môžu dostať do kontaktu s odkladacou plochou, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom.
- Udržujte pripájacie vedenie mimo rotujúcej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Ak stratíte kontrolu nad náradím, môže sa pripájacie vedenie pretrhnúť alebo zachytiť a vaša ruka alebo vaše rameno sa môže dostať do rotujúcej diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.
- Pri prechodoch otvoroch zabezpečte oblasť práce na oboch stranách. Pripadne vypadávajúce odvrátené jadro môže zapríčiniť poškodenie osôb a/alebo vecí.
- Pri vŕtaní cez steny alebo stropy zabezpečte, aby boli chránené osoby a pracovná oblasť na opačnej strane. Diamantová jadrová vŕtacia korunka môže vyjsť cez vŕtaný otvor a odvrátené jadro môže vypadnúť na opačnej strane.
- Pamätajte na to, že jadrovým vŕtaním je možné negatívne ovplyvniť statiku stavby. Privoľajte si vedenie stavby alebo statika, ktorý určí a označí proces jadrového vŕtania.
- V prípade dŕtých súčastí zistíte, kam odtieká vŕtacia emulzia. Môže dôjsť k poškodeniu (napr. mrazom).
- Diamantový jadrový vŕtací stroj používajte pri vŕtaní nasucho len v spojení s vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu. Pri obrábaní minerálnych stavebných materiálov, napr. betónu, železobetónu, muriva všetkých typov, potery všetkých typov, prírodného kameňa, vo zvýšenej miere vzniká kremičitý, zdraviu škodlivý minerálny prach (jemný kremičitý prach). Vdychovanie jemného kremičitého prachu škodí zdraviu. Smernica 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci zaväzuje zamestnávateľa uskutočniť na pracovisku príslušné posúdenie rizík, zistiť a posúdiť prípadné emisie prachu a prijať potrebné preventívne opatrenia. Technické pravidlá pre nakladanie s nebezpečnými látkami TRGS 559 "Minerálny prach", v Prílohe 1 uvádza, že musí byť pridelovaná práca s drážkovacími a rozbrusovacími strojmi expozičná kategória 3, pokiaľ nebola preukázaná účinnosť odsávania. Podľa normy EN 60335-2-69 je na odsávanie zdraviu škodlivého prachu s medznou expozičnou hodnotou / hraničnou hodnotou na pracovisku > 0,1 mg/m³ predpísaný stupeň priestupnosti odsávača < 0,1 %. Pri vŕtaní minerálnych materiálov nasucho je preto spravidla potrebné použiť minimálne bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull 2 M, aby bol účinne odsatý vznikajúci prach od strojov, ktorý je zdraviu škodlivý. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.
- Na diamantový jadrový vŕtací stroj nesmerujte žiadny prúd kvapaliny, ani s cieľom vyčistenia náradia. Vniknutie vody do diamantového jadrového vŕtacieho stroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Skôr než budete vykonávať nastavovanie náradia alebo montovať/vymieňať časti príslušenstva, vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Neúmyselné spustenie diamantových jadrových vŕtacích strojov je príčinou mnohých nehôd alebo úrazov.
- Nepoužívajte diamantový jadrový vŕtací stroj, pokiaľ je poškodený. Hrozí nebezpečenstvo úrazu alebo nehody.
- Diamantový jadrový vŕtací stroj nikdy nenechávajte spustený bez dozoru. Pri dlhších prestávkach v práci diamantový jadrový vŕtací stroj vypnite, vytiahnite sieťovú zástrčku a v prípade potreby odstráňte všetky hadice. Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo k poškodeniu osôb.
- Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo svojej neskúsenosti alebo nevedomosti nie sú schopné toto elektrické náradie bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby. Inak hrozí následkom chybného obsluhu nebezpečenstvo poranenia.
- Odovzdávajte elektrické náradie iba poučeným osobám. Mladiství smú s elektrickým náradím pracovať iba v prípade, že sú starší ako 16 rokov, je to potrebné na dosiahnutie ich výcvikového cieľa alebo sa tak deje pod dohľadom odborníka.
- Pravidelne kontrolujte výskyt poškodení pripájacieho vedenia diamantových jadrových vŕtacích strojov a predlžovacích vedení. V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.
- Používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie káble s dostatočným prierezom vedenia. Používajte predlžovacie káble do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm², od 10–30 m s prierezom vedenia 2,5 mm².

Bezpečnostné pokyny pre vŕtacie stojany

VAROVANIE

- Vytiahnite zástrčku zo zásuvky, než budete vykonávať nastavovanie prístroja alebo meniť príslušenstvo. Neúmyselné spustenie diamantových jadrových vŕtácich strojov je príčinou mnohých nehôd alebo úrazov.
- Pred montážou diamantového jadrového vŕtacieho stroja správne namontujte vŕtací stojan. Správne nastavenie je dôležité z dôvodu zabráneniu rizika zloženia či sklopenia.
- Pri upevňovaní vŕtacieho stojana na plochu alebo stenu pomocou hmoždínok a skrutiek zabezpečte, aby bolo použité ukotvenie schopné bezpečne držať diamantový jadrový vŕtací stroj počas používania. Ak nemá plocha alebo stena dostatočnú odolnosť alebo je porézna, môže sa hmoždinka vytiahnuť, v dôsledku čoho sa vŕtací stojan z plochy alebo zo steny uvoľní.
- Diamantový jadrový vŕtací stroj bezpečne upevnite na vŕtacom stojane skôr, než ho budete používať. Kĺzanie diamantového jadrového vŕtacieho stroja na uchytávacom zariadení môže viesť k strate kontroly.
- Vŕtací stojan upevnite na pevnú, rovnú plochu alebo stenu. Ak sa môže vŕtací stojan kĺzať alebo kývať, nedá sa diamantový jadrový vŕtací stroj viesť rovnomerným a bezpečným spôsobom (pozrite si časť 3.3.).
- Vŕtací stojan nepreťažujte a nepoužívajte ho ako rebrik alebo lešenie. Preťaženie alebo státie na vŕtacom stojane môže viesť k tomu, že sa presunie ťažisko vŕtacieho stojana nahor a ten sa prevráti.
- Pri upevňovaní REMS Titan na plochu alebo stenu pomocou vákuového upevnenia Titan dbajte na to, aby bol povrch hladký, čistý a aby nebol porézny. REMS Titan neupevňujte na laminovaných alebo potiahnutých povrchoch, ako napríklad na dlaždicach a vrstvách z kompozitných materiálov. Ak nie je povrch plochy alebo steny hladký, rovný alebo dostatočne pevný, môže sa REMS Titan z plochy alebo steny uvoľniť.
- REMS Picus DP, REMS Picus DWP nikdy nepoužívajte v prípade, keď je REMS Titan alebo iný vhodný vŕtací stojan od iného výrobcu upevnený na ploche alebo stene prostredníctvom vákuového upevnenia. Z dôvodu mikro-impulznej techniky sa môže vŕtací stojan z plochy alebo zo steny uvoľniť.
- Pri upevňovaní REMS Titan na ploche alebo na stene prostredníctvom vákuového upevnenia Titan pred a počas vŕtania zabezpečte, aby bol dostatočný podtlak. Ak podtlak nie je dostatočný, môže sa vŕtací stojan z plochy alebo steny uvoľniť.

Vysvetlenie symbolov

VAROVANIE

Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).

OZNÁMENIE

Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.

Pred použitím čítajte návod k použitiu



Použite ochranu očí



Použite ochrannú dýchaciu masku



Použite ochranu sluchu



Použite ochranu rúk



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany I



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany II



Ekologická likvidácia



CE označenie zhody



1 Technické údaje

Použitie v súlade s predpismi

VAROVANIE

Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sú určené na vŕtanie do minerálnych stavebných materiálov, ako napr. betón, železobetón, murivo všetkých druhov, asfalt, potery všetkých druhov, prírodný kameň, s použitím REMS univerzálnych diamantových jadrových vŕtácich korúnok, suchých alebo s prívodom vody, ručne vedených alebo s vŕtacím stojanom, v spojení s bezpečnostným vysávačom/odsávačom prachu, napr. REMS Pull 2 M.

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj REMS Picus DP je určený na jadrové vŕtanie do minerálnych stavebných materiálov, ako je napríklad betón, železobetón, murivo akéhokoľvek druhu, prírodný kameň, asfalt, potery všetkých druhov. Platí to pri použití REMS suchých diamantových jadrových vŕtácich korúnok LS, nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom, v spojení s bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull 2 M.

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj REMS Picus DWP je určený na vŕtanie do minerálnych stavebných materiálov, ako sú betón, železobetón, murivo všetkých druhov, prírodný kameň, asfalt, potery všetkých druhov, s použitím REMS suchých diamantových jadrových vŕtácich korúnok LS, REMS univerzálnych diamantových jadrových vŕtácich korúnok (bez mikro-impulznej techniky), suchých alebo s prívodom vody, ručne vedených alebo s vŕtacím stojanom, v spojení s bezpečnostným vysávačom/odsávačom prachu, napr. REMS Pull 2 M, na vŕtanie jadrových otvorov

Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu, a sú preto nepripustné.

1.1 Rozsah dodávky

REMS Picus S1, základná sada:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie na privádzanie vody, protismerný držiak, navrtávacia pomôcka G ½ UDKB s vŕtákom Ø 8 mm, šesťhranný kolíkový kľúč veľ. 3, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na používanie, skrinka z oceleového plechu.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3, základná sada:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, podpera, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na obsluhu, kufr z oceleového plechu.

REMS Picus S3, sada Titan:

REMS Picus S3, základná sada, REMS Titan.

REMS Picus S3, sada 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3, základná sada, REMS Titan, 1 diamantová jadrová vŕtacia korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5, základná sada:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, uvoľňovací krúžok, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na obsluhu.

REMS Picus S2/3,5, sada Titan:

REMS Picus S2/3,5, základná sada, REMS Titan.

REMS Picus SR, základná sada:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, podpera, jednostranný kľúč veľ. 32, sada dištančných dielov, návod na obsluhu, kufr z oceleového plechu.

REMS Picus SR, sada Titan:

REMS Picus SR, základná sada, REMS Titan.

REMS Picus SR, sada 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR, základná sada, REMS Titan, 1 diamantová jadrová vŕtacia korunka REMS Universal Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, protismerný držiak, navrtávacia pomôcka G ½ TDKB s vŕtákom Ø 8 mm, šesťhranný kolíkový kľúč veľ. 3, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na používanie, skrinka z oceleového plechu.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj, zariadenie pre prívod vody, pripojenie sacej hadice, protismerný držiak, navrtávacia pomôcka G ½ TDKB s vŕtákom Ø 8 mm, šesťhranný kolíkový kľúč veľ. 3, jednostranný kľúč veľ. 32, návod na používanie, skrinka z oceleového plechu.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

Vŕtací stojan, šesťhranný čapový kľúč veľ. 6, jednostranný kľúč veľ. 19 a veľ. 30, 2 rozperné kotvy, 10 narážacích kotiev, vsadzovacie železo pre aretačné kotvy, závitová tyč s oblým závitom, rýchloupínacia matica, podložka, tvrdokovový vŕták do kameňa Ø 15 mm, návod na obsluhu.

REMS Titan:

Vŕtací stojan, šesťhranný čapový kľúč veľ. 6, jednostranný kľúč veľ. 19 a veľ. 30, 2 rozperné kotvy, 10 narážacích kotiev, vsadzovacie železo pre aretačné kotvy, závitová tyč s oblým závitom, rýchloupínacia matica, podložka, tvrdokovový vŕták do kameňa Ø 15 mm, návod na obsluhu.

1.2 Objednávacie čísla

REMS Picus S1 pohonný stroj	180000
REMS Picus S3 pohonný stroj	180001
REMS Picus S2/3,5 pohonný stroj	180012
REMS Picus SR pohonný stroj	183000
REMS Picus DP pohonný stroj	180003
REMS Picus DWP pohonný stroj	180004
REMS Simplex 2 vrtací stojan	183700
REMS Titan vrtací stojan	183600
Rukoväť	180167

Univerzálne diamantové jadrové vrtacie korunky REMS – indukčné spájkované

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzálne diamantové jadrové vrtacie korunky REMS LS – laserom zvárané

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS suché diamantové jadrové vrtacie korunky LS – zvárané laserom

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Rozperná kotva M 12 (Murivo), 10 kusov

Narážacia kotva M12 (Betón), 50 kusov

Usadzovacie železo pre nárazíciu kotvu M12

Tvrdokovový vrták na kameň Ø 15 mm SDS-plus

Tvrdokovový vrták na kameň Ø 20 mm SDS-plus

Rychloupínacia sada 160

Rychloupínacia sada 500

Závitová tyč s obľým závitom M 12 x 52

Rýchloupínacie matice

Podložka

Navrtávacia pomôcka G ½ UDKB pre vrtáky Ø 8 mm

Navrtávacia pomôcka G ½ TDKB pre vrtáky Ø 8 mm

Tvrdokovový vrták na kameň Ø 8 mm

Jednostranný kľúč SW 19

Jednostranný kľúč SW 30

Jednostranný kľúč SW 32

Jednostranný kľúč SW 41	079003
Šest'hranný kľúč SW 3	079011
Šest'hranný kľúč SW 6	079004
Sací rotor k odsávaniu prachu	180160
Adaptér UNC 1¼ vonkajší na G ½ vonkajší	180052
Adaptér UNC 1¼ vonkajší pre Hilti BI	180053
Adaptér UNC 1¼ vonkajší pre Hilti BU	180054
Adaptér UNC 1¼ vonkajší na G ½ vnútorný	180056
Predĺženie vrtacej korunky 200 mm	180155
Brúsný kameň	079012
Zásobník na tlakovú vodu	182006
Kružok na ľahšie uvoľnenie korunky	180015
Valcovitá vodováha	182010
Zariadenie na odsávanie vody	183606
Gumový kotúč Ø 200 mm (10 kusov)	183675
Vákuové upevnenie Titan	183603
Laserový ukazovateľ stredu vrtania	183604
Sada dištančných dielov (iba Picus SR)	183632
Vrtacia šablóna Titan	183605
Vákuové čerpadlo	183670
REMS Pull 2 L, suchý a mokry vysávač prachovej triedy L	185500
REMS Pull 2 M, suchý a mokry vysávač prachovej triedy M	185501
Skrinka z oceleového plechu s vložkou	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Čistič strojov	140119

1.3 Vrtacia hĺbka

Využitelná vrtacia hĺbka univerzálnych diamantových jadrových vrtacích korún REMS je	420 mm
Použitelná hĺbka vrtania REMS suchých diamantových jadrových vrtacích korún	320 mm
Hlbšie jadrové vrtanie s predĺžením vrtacích korún	
((50) číslo výrobku príslušenstva 180155) si pozrite v časti 3.7.	

1.4 Rozsah vrtania

Jadrové vrtanie do	železobetónu	muriva a ďalších
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Pripojovací závit vrtacích korún

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ vonk., G ½ vnitri
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ vonk.

Priemer upínacieho krku

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Rozsah vrtania s vrtacím stojanom

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Rozsah vrtania s vákuovým uchytением Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Otáčky 230 V

	Voľnobeh	Pri menovitom zaťažení
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Otáčky 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektrické údaje 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Istenie (siet')

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Trieda ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP 10 mA

Elektrické údaje 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Istenie (siet')

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Trieda ochrany

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Ochranný spínač chybného prúdu PRCD s podnapäťovým vypínaním
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Rozmery (d × š × v)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vŕtací stojan	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vŕtací stojan	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Hmotnosti

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vŕtací stojan	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vŕtací stojan	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informácie

Hladina akustického o hlučnosti	Hodnota akustického výkonu L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
Kolisavosť K	3 dB(A)

1.10 Vibrácie

Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	17,5 m/s ²
s mikro-impulznou technikou, volne z ruky	
REMS Picus DP, Picus DWP s mikro-impulznou technikou, s vŕtacím stojanom	4,8 m/s ²
Kolisavosť K	1,5 m/s ²

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zameraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2 Uvedenie do prevádzky

2.1 Elektrické pripojenie

⚠ VAROVANIE

Venujte pozornosť sieťovému napätiu! Pred pripojením elektrického diamantového jadrového vŕtacieho stroja skontrolujte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá sieťovému napätiu. Používajte iba zásuvky a predlžovacie káble s funkčným ochranným kontaktom. Pred každým uvedením do prevádzky musí byť skontrolovaná funkcia prúdového chrániča PRCD (19):

1. Zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky.
2. Stlačte tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno (prevádzkový stav).
3. Vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky, kontrolka PRCD (16) musí zhasnúť.
4. Znovu zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky.
5. Stlačte tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno (prevádzkový stav).
6. Stlačte tlačidlo TEST (18), potom musí kontrolka PRCD (16) zhasnúť.
7. Stlačte znovu tlačidlo RESET (17), potom sa kontrolka PRCD (16) rozsvieti na červeno. Elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj je pripravený k prevádzke.

⚠ VAROVANIE

Ak nie sú splnené menované funkcie prúdového chrániča (19), nesmie sa začať pracovať. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Prúdový chránič PRCD kontroluje pripojený prístroj, nie rozvod pred zásuvkou ani prípadne medzi tým pripojené predlžovacie vedenia alebo káblové bubny.

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

Na staveniskách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných i vonkajších priestoroch alebo u porovnateľných typov inštalácie prevádzkujte elektrický diamantový jadrový vŕtací stroj iba cez automatický spínač v obvode diferenciálnej ochrany (prúdový chránič FI), ktorý preruší prívod energie, akonáhle zvodový prúd do zeme prekročí 30 mA za 200 ms. Ak použijete predlžovací kábel, vyberte prierez vodiča zodpovedajúci výkonu elektrického diamantového jadrového vŕtacieho stroja.

2.2 Pohonné stroje REMS Picus

Hnacie stroje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR sú univerzálne použiteľné na vŕtanie nasucho alebo namokro, s ručným vedením (REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR) alebo s vŕtacím stojanom. Kombinovaná prípojka vŕtáčich korúnok vretena pohonu (11) náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR umožňuje tak priame upínanie univerzálnych diamantových jadrových vŕtáčich korúnok s vnútorným závitom UNC 1/4, ako aj s vonkajším závitom G 1/2. Pri hnacích strojoch REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR nie je v stave pri dodaní namontované zariadenie na privádzanie vody (15), ale je priložené. Miesto pre pripojenie vody na hnacie stroje je uzatvorené krytom (14). V tomto stave sa hnacie stroje (REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR) dajú použiť ku vŕtaniu nasucho. U REMS Picus S2/3,5 je zariadenie na prívod vody už predmontované. Vŕtanie na mokro vid. 2.5.

Hnací stroj REMS Picus DP so zapínateľnou a vypínateľnou mikro-impulznou technikou sa používa špeciálne na vŕtanie nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom. Kombinované vreteno pohonu (11) náradia REMS Picus DP umožňuje tak priame upínanie univerzálnych diamantových jadrových vŕtáčich korúnok s vnútorným závitom UNC 1/4, ako aj navŕtávaciu pomôcku s vonkajším závitom G 1/2 a má integrovaný sací rotor na odsávanie prachu s prípojkou pre REMS Pull 2 M a iné vhodné vysávače.

Hnací stroj REMS Picus DWP s mikro-impulznou technikou, ktorá sa dá zapínať a vypínať, možno používať univerzálne na suché alebo mokré vŕtanie, ručne alebo s vŕtacím stojanom. Kombinované pripojenie jadrových korúnok na hnacom vretene (11) umožňuje priame uchytienie suchých diamantových jadrových korúnok aj univerzálnych diamantových jadrových korúnok s vnútorným závitom UNC 1/4, ako aj s vonkajším závitom G 1/2. Kombinované hnacie vreteno má integrovaný sací rotor na odsávanie prachu s vymeniteľnou prípojkou pre REMS Pull 2 M a iné vhodné vysávače a pre zariadenie na prívod vody.

⚠ OZNÁMENIE

Pripájací závit G 1/2" v hnacom vretene (11) REMS Picus DP a REMS Picus DWP nesmie byť uzavretý na vŕtanie, napr. jadrovou vŕtacou korunkou, adaptérom alebo podobne, pretože tento otvor je určený na odsávanie prachu alebo v prípade REMS Picus DWP aj na prívod vody.

Otáčky pohonného stroja pre hospodárne vŕtanie závisia na priemeru diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Voľba otáčok pohonného stroja má byť pri vŕtaní do železobetónu urobená tak, aby obvodová rýchlosť (rýchlosť rezania) diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bola v rozsahu medzi 2 a 4 m/s. Môže sa vŕtať aj mimo tento optimálny rozsah, bude to však na úkor rýchlosti práce a/alebo trvanlivosti diamantových vŕtáčich korúnok. Pri vŕtaní do muríva platia vyššie obvodové rýchlosti.

Počet otáčok stroja REMS Picus S1 je od výrobcu pevne nastavený. Pri vŕtaní do železobetónu začínajúc s priemerom 62 mm pracuje REMS Picus S1 v optimálnom rozsahu obvodovej rýchlosti, pri menších priemeroch ide o akceptovateľný rozsah rýchlosti. Diamantové segmenty univerzálnych REMS boli v spojovacej časti modifikované tak, aby sa mohli so segmentami REMS Picus S1 dobre vŕtať, a to aj pri malých priemeroch.

Počet otáčok REMS Picus S3 sa môže vďaka 3-stupňovej prevodovky zvoliť tak, aby sa do železobetónu mohlo vŕtať vždy v optimálnom rozsahu. Správny rýchlostný stupeň si môžete navoliť podľa výkonového štítku (obr. 7) stroja REMS Picus S3. Tu vyobrazená tabuľka uvádza v prvom stĺpci rýchlostné stupne 1 až 3, v druhom stĺpci príslušný počet otáčok, v treťom priemer vŕtacej korunky pre murívo a vo štvrtom priemer vŕtacej korunky pre železobetón. Napr. ak sa bude jadrové vŕtať s Ø 102 mm do muríva, nastaví sa 3. stupeň, do železobetónu sa nastaví 1. stupeň.

Otáčky REMS Picus S2/3,5 môžu byť vďaka dvojstupňovej prevodovky zvolené tak, aby sa vždy vŕtalo v optimálnom rozsahu. Správny rýchlosť je možné odčítať z výkonového štítku (obr. 8) REMS Picus S2/3,5. V tu zobrazenej tabuľke sú v prvom stĺpci uvedené rýchlosti 1 a 2, v druhom ku nim príslušné otáčky, v treťom priemery pre mury a železobetón.

Otáčky REMS Picus SR môžu byť volené plynule prostredníctvom 2-stupňovej prevodovej skrine v kombinácii s elektronickou reguláciou počtu otáčok tak, aby bolo vŕtanie v optimálnom rozmedzí. Správny počet otáčok vyčítate z tabuľky (obr. 9). Správny stupeň prevodovej skrine je volený spínačom rukoväťou (39), správny stupeň otáčok sa nastavuje nastavovacím kolieskom (57) regulačnej elektroniky. Prostredníctvom elektronickej regulácie zostáva zvolený počet otáčok tiež pod zaťažením naďalej konštantný.

Otáčky náradia REMS Picus DP, REMS Picus DWP sú pevne stanovené. Diamantové segmenty REMS suchých diamantových jadrových vŕtáčich korúnok TDKB LS sú špeciálne navrhnuté na suché vŕtanie do betónu/železobetónu, muriva a iných materiálov pri použití mikro-impulznej techniky s REMS Picus DP bez vody, s REMS Picus DWP voliteľne s vodou alebo bez vody.

VAROVANIE

Prevodové stupne nastavujte len na stroji, ktorý práve nie je v chodu! Nikdy nevolte rýchlosti ak stroj pracuje alebo ktorý dobieha. Ak by sa nedal stupeň nastaviť, vytiahnite sieťovú zástrčku! Súčasne otáčajte úchopovú časť prepínača (39) a vreteno pohonu/diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku pohnite rukou.

2.3 REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB, indukčné spájkované a s možnosťou opätovného osadenia.

REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB LS, zvárané laserom a odolné voči vysokej teplote.

REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky boli vyvinuté špeciálne na bežné vŕtanie a dajú sa univerzálne používať na vŕtanie nasucho a namokro, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom, bez mikro-impulznej techniky. Pripájací závit REMS univerzálnych diamantových jadrových vŕtáčich korúnok UNC 1¼ sa hodí k náradiu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP a k vhodným hnacím strojom od iných výrobcov. Pri odlišnom pripájacom závite hnacieho stroja je možné ako príslušenstvo (22) dodať adaptéry.

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky TDKB LS, zvárané laserom a odolné voči vysokej teplote.

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky TDKB LS sú špeciálne určené na vŕtanie nasucho, s ručným vedením alebo s vŕtacím stojanom, pre jadrové vŕtacie stroje s mikro-impulznou technikou – napr. REMS Picus DP, REMS Picus DWP a vhodné hnacie stroje od iných výrobcov. REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky TDKB LS sú vhodné aj na mokré vŕtanie s REMS Picus DWP. Pripájací závit REMS suchých diamantových jadrových vŕtáčich korúnok UNC 1¼ sa hodí k náradiu REMS Picus DP, REMS Picus DWP a k vhodným hnacím strojom od iných výrobcov. Pri odlišnom pripájacom závite hnacieho stroja je možné ako príslušenstvo (22) dodať adaptéry.

Rezné vlastnosti diamantovej jadrovej korunky sú určené kvalitou diamantu, veľkosťou zrna diamantu a jeho formy, ako aj pojivom, kovovým práškom, v ktorom sú diamantové zrná viazané. Užívatelia, ktorí často a veľa jadrovú vŕtajú, musia mať pripravené množstvo rôznych diamantových jadrových korúnok, aby mohli optimálne prispôbiť rezné vlastnosti jadrovej vŕtacej korunky rozdielnym vŕtacím požiadavkám. Často sa môže zdať, že priamo na danom mieste určiť, ktorá diamantová jadrová vŕtacia korunka je optimálne vhodná na dané vŕtanie, z hľadiska rezného výkonu (rýchlosti práce) a trvanlivosti. Často sa musí užívateľ kontaktovať výrobcu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky, aby ten mohol pripraviť najvhodnejšiu optimálnu zostavu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

OZNÁMENIE

REMS univerzálne diamantové jadrové vŕtacie korunky UDKB a UDKB LS nie sú vhodné na použitie s REMS Picus DP a REMS Picus DWP so zapnutou mikro-impulznou technikou na vytváranie otvorov pomocou jadrového vŕtania.

OZNÁMENIE

Pri vŕtaní nasucho s použitím suchých diamantových jadrových vŕtáčich korúnok REMS TDKB LS a jadrového vŕtacieho stroja s mikro-impulznou technikou REMS Picus DP, REMS Picus DWP je potrebné odsávať prach zo štrbiny vznikajúcej vŕtaním, pretože je nebezpečný pre zdravie. Použite na to vhodný bezpečnostný vysávač s triedou prachu M – napríklad REMS Pull 2 M. Dodržiavajte národné predpisy.

2.3.1 Montáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Naskrutkujte zvolenú diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku na vreteno pohonu (11) pohonného stroja a s ľahkým trhnutím ruky dotiahnite. Je výhodné, vložiť medzi diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku a hnacie vreteno krúžok na ľahšie uvoľnenie korunky ((54) číslo výrobku príslušenstva 180015). Pevné utiahnutie plochým kľúčom nie je nutné. Dávajte pozor, aby závit vretena pohonu a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky bol čistý.

2.3.2 Demontáž diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Jednostranným kľúčom SW 32 silno uchopte vreteno pohonu (11) a s jednostranným kľúčom SW 41 uvoľnite diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku (48).

Po dokončení vŕtáčich prác vždy odskrutkujte diamantovú jadrovú vŕtáciu korunku od pohonného stroja. Špeciálne pri vŕtaní na mokro by hrozilo nebezpečenstvo toho, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka vplyvom korózie uvoľňuje len veľmi ťažko.

OZNÁMENIE

Vŕtacie rúrky diamantovej jadrovej vŕtacej korunky nie sú kalené. Údery (náradím) a nárazy (preprava) na vŕtáciu rúrku majú za následok poškodenie, ba až uviaznutie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky a/alebo vŕtacieho jadra. Vďaka tomu sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže stať nepoužiteľnou.

2.3.3 Naostrenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky

Diamantové jadrové vŕtacie korunky REMS majú diamantové segmenty s klinovitým rezom (tvar strechy) a nemusia byť pri dodávke ostrené. Pri správnom

posunom tlaku a príp. vďaka privádzanej vode ostria sa diamantové segmenty samy. Nevhodný posunový tlak ako aj vŕtanie na sucho v betóne vedie k tomu, že segmenty budú „vyleštené“ a teda nebudú rezať. V tomto prípade vŕtajte najprv s diamantovou jadrovou vŕtacíou korunkou 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo brúsiaceho kameňa ((55) obj.č. 079012), aby sa diamantové segmenty znovu naostřili.

REMS suché diamantové jadrové vŕtacie korunky LS sú pri dodaní naostrené. S použitím mikro-impulznej techniky zapnutej na jadrovom vŕtacom stroji, pri používaní bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu s triedou prachu M (napríklad REMS Pull 2 M, číslo výrobku 185501) a so správnym tlakom posúvania dopredu sa diamantové segmenty ostria samočinne. Ak sú diamantové segmenty vyleštené, napríklad z dôvodu nevhodného tlaku posúvania dopredu, a v dôsledku toho už správne nerezú, dajú sa naostřiť. V takomto prípade treba diamantovou jadrovou vŕtacíou korunkou vŕtať 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo do brúsneho kameňa ((55) číslo výrobku príslušenstva 079012), aby sa diamantové segmenty opäť naostřili.

2.4 Ručne vedené vŕtanie na sucho REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10) a REMS Picus DWP (Obr. 11)

Upevnite rukoväť (12) na upínacom hrdle (13) pohonu.

VAROVANIE

V prípade ručného vedenia pracujte iba s namontovaným protismerným držiakom (12) (nebezpečenstvo poranenia)! Nikdy nepracujte so strojom REMS Picus SR na stupni 1, ak ho vediete ručne a vŕtate za sucha. Vysoký vyvíjaný krútiaci moment môže spôsobiť nehody.

Vdychovanie prachu vznikajúceho počas vŕtania za sucha je zdraviu škodlivé. Dodržiavajte národné predpisy. Odporúčame používať bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull 2 M (číslo výrobku 185501) so zodpovedajúcim filtrom. Dodržiavajte pritom návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu. Pri náradí REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR používajte sací rotor ((46), číslo výrobku príslušenstva 180160). Pri REMS Picus DP a REMS Picus DWP pripojte bezpečnostný vysávač/odsávač prachu k pripojke sacej hadice (68). Pri REMS Picus DWP naskrutkujte pripojku sacej hadice (68) (obr. 11).

UPOZORNENIE

Pri ručne vedenom vŕtaní nasucho s použitím náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR pôsobí namontované zariadenie na privádzanie vody (15) rušivo, a preto by sa malo odmontovať. Uchytku pre pripojenie vody uzatvorte krytom (14), inak sa do stroja dostane prach.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmí s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

2.4.1 Navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB používajte len pre náradie REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR, navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB používajte len pre náradie Picus DP a Picus DWP

S navrtávaciu pomôckou REMS (49) sa výrazne uľahčí ručne vedené navrtávanie. Namontujte preto bežný tvrdokovový vŕták na kameň Ø 8 mm, ktorý pripevníte šesťhranným kľúčom SW 3. So závitom G ½ naskrutkujte navrtávaciu pomôcku do vretena pohonného stroja a jednostranným kľúčom SW 19 ľahko dotiahnite.

Z dôvodu odlišnej dĺžky REMS UDKB a UDKB LS voči REMS TDKB LS sa navrtávaciu pomôcka G ½ UDKB nedá používať pre REMS TDKB. Navrtávaciu pomôcka G ½ TDKB sa nedá používať pre REMS UDKB a UDKB LS!

2.4.2 Odsávanie prachu REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR (Obr. 4), REMS Picus DP (Obr. 10), REMS Picus DWP (Obr. 11)

VAROVANIE

Vdychovanie prachu vznikajúceho počas vŕtania za sucha je zdraviu škodlivé. Dodržiavajte národné predpisy. Na odstraňovanie vŕtného prachu z jadrového otvoru sa odporúča používať odsávanie. Tá pre náradie REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR pozostáva z REMS sacieho rotora ((46) číslo výrobku príslušenstva 180160) na odsávanie prachu a z bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu s triedou prachu M (napríklad REMS Pull 2 M, číslo výrobku 185501), vhodného na priemyselné použitie. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu. Sací rotor (46) naskrutkujte pomocou pripojkou G ½ na pohon vretena (11) pohonného stroja. Kombinované pripojenie vŕtacej korunky (47) na opačnej strane umožňuje pripojenie diamantovej jadrovej vŕtacej korunky s vnútorným závitom UNC 1¼ a pripojenie navrtávacích pomôcok (49).

REMS Picus DP a REMS Picus DWP má integrovaný sací rotor na odsávanie prachu. Vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s triedou prachu M, napríklad REMS Pull 2 M (číslo výrobku 185501), sa pripája na pripojku pre saciu hadicu (68) priamo na náradie REMS Picus DP a REMS Picus DWP. Pri REMS Picus DWP naskrutkujte pripojku sacej hadice (68) (obr. 11).

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vŕtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vŕtania, ktorý prítom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

Pokiaľ by nebol pri vŕtaní na sucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť kvôli prehriatiu k poškodeniu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak vrtný prach zhluknutý v medzere zablokuje diamantovú jadrovú vŕtáciu korunkou.

2.5 Vŕtanie na mokro REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR a Picus DWP

Optimálne výsledky vŕtania sa dosiahnu s diamantovou jadrovou vŕtacíou korunkou, len v tom prípade, ak bude zabezpečený trvalý prítok vody. Prítom sa diamantová jadrová vŕtacia korunka ochladzuje a odvráťovaný materiál sa vyplavuje z vyvŕtávanej diery. Na montáž zariadenia pre prítok vody (15) dajte dole kryt (14) a zariadenie pre prítok vody pripevnite pomocou priloženej valcovitej skrutky. Pri REMS Picus DWP naskrutkujte zariadenie na prívod vody (15). Na rýchlospojku s možnosťou blokovania prítoku vody pripojte vodovodnú hadicu 1/2". Neprekračujte predpísaný tlak vody 4 bary.

Pokiaľ nie je k dispozícii priame napojenie na vodu, môže byť privedenie vody zaistené zásobníkom na tlakovú vodu (51) číslo výrobu príslušenstva 182006). Dbajte na privedenie dostatočného množstva vody.

Pri vŕtaní s vŕtákom REMS Titan alebo REMS Simplex 2 môžete používať zariadenie na odsávanie vody ((44) číslo výrobu príslušenstva 183606). Montáž vid. obr. 12 a 13. To je tvorené zberným krúžkom vody, prítlačným krúžkom a gumovou podložkou. Zariadenie na odsávanie vody sa upevňuje k päťke vŕtacieho stĺpu (1). Zberný krúžok vody sa pripája k priemyselnému mokrému vysávaču, napr. REMS Pull 2 L alebo REMS Pull 2 M. Gumená podložka (45) musí byť vyrezaná presne podľa priemeru diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

2.6 Vŕtanie s pomocou vŕtacieho stojanu

Vŕtacie práce s pomocou vŕtacieho stojanu sú veľmi výhodné. Vŕtací stojan slúži k vedeniu pohonného stroja a umožňuje vďaka výkonu pohonu, ktorý sa prenáša na ozubenú tyč, citlivé navŕtávanie alebo silný prítlak a posuv diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP sa voliteľne dá namontovať na vŕtací stojan REMS Simplex 2 alebo REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 musí byť namontovaný na REMS Titan.

U REMS Titan musí byť podľa potreby namontovaný upínací uholník (10) alebo REMS Picus S2 / 3,5. K tomu musí byť upínací uholník (10) popr. REMS Picus S2 / 3,5 nasadený do vedenia (53) a upevnený skrutkami (52).

Vŕtací stĺp (1) REMS Titan môže byť plynulé sklápaný do 45°. Vďaka tomu môžu byť v tomto rozsahu uhlov zhotovované šikmé jadrové vŕtania. Na vŕtaciach (40) umiestnené uhlové údaje slúžia ako orientačná pomôcka. K vychýleniu budú obidve skrutky (31) na päťke vŕtacieho stĺpa (1) odstránené. Šesthranná skrutka (37) ako aj všetky skrutky oboch vzpier musia byť povolené. Teraz môžu byť vŕtací stĺp vychýlený do požadovanej polohy. Nakoniec musia byť všetky povolené skrutky znovu dotiahnuté. Skrutky (31) nie sú k zhotoveniu šikmých vŕtaní namontované. Vďaka vychýľovaciemu zariadeniu vŕtacieho stĺpa je použiteľný krok posuvného zariadenia viac alebo menej obmedzený. Preto v prípade potreby použite zodpovedajúce predĺženie vŕtacej korunky (pozri 3.7.).

U vŕtacích stojanov môžu byť posuvové sane (2) zaaretované. K tomu napevno utiahnite krídlovú skrutku (32). Vďaka aretácii je zabránené napr. nechcenému spusteniu pohonného stroja nadol počas výmeny diamantovej jadrovej vŕtacej korunky.

U všetkých vŕtacích stojanov môže byť posuvová páka (4) zodpovedajúč miestnym podmienkam pripevnená vpravo alebo vľavo na posuvové sane (2) - (v stave pri dodaní REMS Simplex 2 nie je predmontovaná). K tomu zaaretujte posuvové sane ako je vyššie uvedené. Vytočte von valcovú skrutku (34). Stiahnite posuvovú páku z hriadeľa posuvu a nasadte oproti na zakončenie hriadeľa. Naskrutkujte valcovú skrutku (34) a dotiahnite.

Pre dosiahnutie lepšej stability pri vŕtaní REMS Titan a REMS Picus SR pomôže namontovaná sada dištančných dielov (38). K tomu musí byť prípadne upínací uholník (10) demontovaný z REMS Titan povolením skrutiek (52). Upínací uholník (10) bude nasunutý na upínací krk (13) REMS Picus SR, aby závitová diery (60) prevodovej skrine Picus SR boli polohované k závitovým dieram upínacieho uholníka (10). Dištančný kus (bez valcových skrutiek) nasadte a vyrovnejte. V sete dodávané valcové skrutky naskrutkujte a dotiahnite. Dotiahnite pevne valcové skrutky (8) upínacieho uholníka (10). Namontovaný upínací uholník upevnite spolu s Picus SR ako je popísané v bode 3.4 na REMS Titan.

OZNÁMENIE

Nečistoty medzi ozubeným hrebeňom a posuvovými saňami ihneď odstráňte, inak môže dôjsť k zablokovaniu posuvových saní. Okrem toho bi mohlo dôjsť k poškodeniu ozubeného hrebeňa a posuvových saní.

2.7 Laserový ukazovateľ stredú vŕtania

K polohovaniu vŕtacích stojanov REMS je používaný laserový ukazovateľ stredú vŕtania ((58) číslo výrobu príslušenstva 183604) zasadený v upínacom uholníku (10) a upevnený valcovými skrutkami (8). Po zapnutí laserového ukazovateľa stredú vŕtania môže byť vŕtací stojan laserovým bodom polohovaný do presnej polohy na označený stred vŕtania a upevnený.

VAROVANIE

Laserový lúč nemieťte do očí!

2.8 Vŕtacia šablóna REMS Titan

U REMS Titan môže byť pre jednoduché stanovenie vŕtania pre hmoždinku použitá šablóna na vŕtanie ((64) číslo výrobu príslušenstva 183605).

3 Prevádzka



Použite ochranu očí



Použite ochrannú dýchaciu masku



Použite ochranu sluchu



Použite ochranu rúk

Pri práci, pri ktorej môže vzniknúť zdraviu škodlivý prach, sa musia používať vhodné bezpečnostné vysávače / odlučovače prachu, napr. REMS Pull 2 M, respiračná maska a jednorazový odev. Dodržiavajte národné predpisy.

Zapojte sieťovú zástrčku do zásuvky. Vždy pred začatím vŕtania skontrolujte fungovanie prúdového chrániča PRCD (19) (pozrite si časť 2.1 Elektrické pripojenie). To nie je potrebné pri náradí REMS Picus DP.

Rozdielne vlastnosti materiálu (betón, železo v betóne, porézne alebo husté murivo) vyžaduje rozdielny a premenlivý posúvací tlak na diamantovú jadrovú vŕtáciu korunkou. Z rozdielnej obvodovej rýchlosti a veľkosti diamantovej jadrovej vŕtacej korunky vyplývajú aj ďalšie pôsobenia a vplyvy. Špeciálne pri ručne vedenom vŕtaní sa nedá zabrániť tomu, že z času na čas sa stroj pri vŕtaní trochu skrúti. Tieto faktory, uvedené len ako príklady môžu viesť k tomu, že sa počas vŕtania pohonný stroj preťaží. V tomto prípade celkom zreteľne klesnú otáčky motora, ale môže stať aj to, že sa úplne zablokuje diamantová jadrová vŕtacia korunka. Hlavne pri ručne vedenom vŕtaní dochádza aj k rázu krútiaceho momentu, čo musí obsluha zachytiť.

VAROVANIE

Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovat'. Pri ručne vedenom jadrovom vŕtaní existuje nebezpečenstvo poranenia, ak pri náráste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a k prevráteniu. Pri ručnom vŕtaní s vŕtačkou REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1.

Na uľahčenie manipulácie so strojom a na zabránenie škodám je náradie REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP vybavené multifunkčnou elektronikou a dodatočne mechanickou klznou spojkou. Multifunkčná elektronika spĺňa nasledujúce funkcie:

- Obmedzenie rozbehového prúdu a jemný rozbeh pre citlivé navŕtávanie.
- Obmedzenie otáčok voľnobehu kvôli redukcii hluku a šetrenia motora a prevodov.
- Regulujte preťaženie motora v závislosti na posúvacom tlaku. Pred preťažením pohonného stroja veľmi vysokým posúvacím tlakom na diamantovú jadrovú vŕtáciu korunkou alebo pred zablokovaním dôjde k redukcii prúdu do motora a tým i otáčok pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa tým ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, znova sa zvýši počet otáčok pohonného stroja. Pohonný stroj sa vôbec nepoškodí, ak budete tento postup, hoci aj viackrát, opakovať. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vŕtáciu korunkou uvoľniť ručne (viď.5).

OZNÁMENIE

Pohonný stroj nezapínajte a nevypínajte, aby ste uvoľnili zablokovanú diamantovú jadrovú vŕtáciu korunkou môže dôjsť k poruche stroja (pozri 5.1.).

3.1.1 Ručne vedené vŕtanie na sucho REMS Picus S1, Picus S3 a Picus SR (Fig. 4)

VAROVANIE

Pri ručne vedenom vŕtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vŕtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vŕtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vŕtacia korunka môže zablokovat'. Pri ručne vedenom vŕtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náráste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vŕtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

UPOZORNENIE

Pri ručne vedenom vŕtaní na sucho prekáža namontované zariadenie na prívod vody (15) a malo by byť preto odmontované. Pripojenie na prívod vody je treba uzavrieť krytom (14), inak môže do stroja vniknúť prach.

Používajte odsávanie prachu a vhodný bezpečnostný vysávač / odľučovač prachu, napr. REMS Pull 2 M. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtiacu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtiacu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba dot'ahovať s jednostranným kľúčom. Použite navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) (pozrite časť si 2.4.1.). Pevne držte hnací stroj na držiadle motora (20) a na protismernom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vrtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaist'ujte pri ručne vedenom vrtaní (nebezpečenstvo poranenia)! Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vrtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač. Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovane otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajte tak, aby bola diamantová jadrová vrtacia korunka zavŕtaná cca. 5 mm hlboko.

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Navrtávaciu pomôcku G ½ UDKB (49) vyskrutkujte, v prípade potreby ju uvoľnite otvoreným kľúčom veľ. 19. Používajte odsávač prachu (viď. 2.4.2.). Vrtajte ďalej, až bude jadrové vrtanie hotové. Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo nehody alebo úrazu!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vrtanie veľkého rozsahu vyžaduje vrtanie s pomocou vrtacieho stojana.

Dbajte na to, aby sa nezalomila odsávací hadica bezpečnostného vysávača / odľučovača prachu, a tým neobmedzovala odsávanie prachu. Súčasne dbajte na to, aby sa v diamantovej jadrovej vrtacej korunka, v odsávacom rotore (46) číslo výrobu príslušenstva 180160) alebo odsávacej hadici nevypriechli uvoľnené úlomky materiálu či iné časti predmetu. Včas vyprázdňte prachovú nádobu bezpečnostného vysávača / odľučovača prachu a pravidelne čistite / vymieňajte filter. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odľučovača prachu.

Pokiaľ by nebol pri vrtaní nasucho vzniknutý prach odsávaný, mohlo by dôjsť vplyvom prehrievania k poškodeniu diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Okrem toho existuje reálna možnosť, že sa vo špárach usadí a zatesní prach z vrtania a zablokuje tak diamantovú jadrovú vrtiacu korunku. Pokiaľ by sa muselo pracovať bez možnosti odsávania prachu, mala by byť pri práci s jemným poréznym materiálom diamantová jadrová vrtacia korunka často vyťahovaná z vrtacej špáry von a ľahkým švihnutím znova posunutá vpred tak, aby sa prach z vrtania vyrazil z vrtacej špáry von. Používajte vhodné ochranné pomôcky, napr. respiračnú masku, jednorazový odev. Dodržujte národné predpisy.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vrtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vrtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržujte národné predpisy.

3.1.2 Ručne vedené vrtanie nasucho – REMS Picus DP (obr. 10) a REMS Picus DWP (Obr. 11)

VAROVANIE

Pri ručne vedenom vrtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vrtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vrtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vrtacia korunka môže zablokovať. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vrtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

OZNÁMENIE

Na vrtanie betónu/železobetónu nasucho, s náradím REMS Picus DP a REMS Picus DWP a REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS, treba zapnúť mikro-impulznú techniku a použiť bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, ktoré sú vhodné na odsávanie daného prachu (napríklad REMS Pull 2 M). Pri vrtaní do muriva alebo iných materiálov možno mikro-impulznú techniku vypnúť. Je nutné používať vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull 2 M. Pri ručnom vrtaní nedržiť REMS Picus DP a REMS Picus DWP za prípojku sacej hadice (68). Dodržujte národné predpisy.

Vybranú REMS suchú diamantovú jadrovú vrtiacu korunku TDKB LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Dot'ahovanie pomocou otvoreného kľúča nie je potrebné. Použite navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49) (pozrite si časť 2.4.1.). Prípojte prítok vody (viď. 2.5). Použite navrtávaciu pomôcku (49) (viď. 2.4.1.). Hnací stroj pevne držte na izolovaných úchopových plochách na držiadle motora (20) a na protismernom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vrtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

a na protismernom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49) v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vrtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaist'ujte pri ručne vedenom vrtaní (nebezpečenstvo poranenia)! Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vrtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač. Hnací stroj sa potom bude pohybovať nekontrolovateľne a dá sa zastaviť už len vytiahnutím sieťovej zástrčky.

Navrtávajte až kým sa diamantová jadrová vrtacia korunka nezavŕtala do hĺbky cca 5 mm.

VAROVANIE

Vytiahnite sieťovú zástrčku! Vyskrutkujte navrtávaciu pomôcku G ½ TDKB (49), v prípade potreby ju uvoľnite použitím otvoreného kľúča veľ. 19. Používajte odsávanie prachu (pozrite si časť 2.4.2.). Zapnite mikro-impulznú techniku náradia REMS Picus DP a REMS Picus DWP. Na vykonanie tohto úkonu otáčajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 11 (69)) do pozície zaskočenia, aby sa červené značky zhodovali. Vrtajte ďalej, až kým nebude jadrové vrtanie dokončené. Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo nehody alebo úrazu!). Dbajte na bezpečný postoj. Väčšie otvory vytvárané jadrovým vrtaním realizujte s použitím vrtacieho stojana.

Dávajte pozor na to, aby sa sacia hadica bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu nezalomila a aby sa tým neovplyvnilo odsávanie prachu. Okrem toho dávajte pozor na to, aby sa v diamantovej jadrovej vrtacej korunka, v sacom rotore hnacieho stroja a/alebo v sacej hadici nevypriechli žiadne uvoľnené úlomky kameniva alebo iné časti objektov. Nádobu na prach v bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstraňovanie prachu včas vyprázdňte a pravidelne čistite/vymieňajte filter. Dodržiavajte návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Ak sa neodsáva prach vznikajúci pri vrtaní nasucho, môže sa poškodiť diamantová jadrová vrtacia korunka – v dôsledku prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo, že v štrbine vznikajúcej vrtaním zablokuje usadený prach z vrtania diamantovú jadrovú vrtiacu korunku.

OZNÁMENIE

Ak sa pri ručne vedenom vrtaní nasucho s použitím náradia REMS Picus DP a REMS Picus DWP a pri zapnutej mikro-impulznej technike aplikuje nedostatočný posun smerom dopredu, môže sa počas vrtania pretočiť nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 11 (69)), pričom sa mikro-impulz vypne. V takomto prípade vypnite hnací stroj. Dajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 11 (69)) otáčaním do pozície zaskočenia, aby sa zhodovali červené značky. Pokračujte vo vrtaní s väčším posúvaním smerom dopredu. Pri opakovanom vypnutí mikro-impulznej techniky sa odporúča použiť vrtací stojan.

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vrtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vrtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržujte národné predpisy.

3.2 Ručne vedené vrtanie na mokro REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DWP

VAROVANIE

Pri ručne vedenom vrtaní použite protismerný držiak (12) dodávaný s diamantovým jadrovým vrtacím strojom. Strata kontroly nad diamantovým jadrovým vrtacím strojom môže viesť k vzniku zranení. Vždy počítajte s tým, že sa diamantová jadrová vrtacia korunka môže zablokovať. Pri ručne vedenom vrtaní s náradím REMS Picus SR nikdy nepoužívajte stupeň 1. Ak pri náraste krútiaceho momentu dôjde k vytrhnutiu diamantového jadrového vrtacieho stroja z ruky a prevráteniu, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtiacu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtiacu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba dot'ahovať s jednostranným kľúčom. Prípojte prítok vody (viď. 2.5). Použite navrtávaciu pomôcku (49) (viď. 2.4.1.). Hnací stroj pevne držte na izolovaných úchopových plochách na držiadle motora (20) a na protismernom držiaku (12) a priložte navrtávaciu pomôcku v strede želaného otvoru vytváraného jadrovým vrtaním. Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21).

VAROVANIE

Bezpečnostný spínač (21) hnacieho stroja nikdy nezaist'ujte pri ručne vedenom vrtaní (nebezpečenstvo poranenia)! Keby došlo k vyrazeniu hnacieho stroja z ruky v dôsledku zablokovanej diamantovej jadrovej vrtacej korunky, nebude už možné odistiť zaistený bezpečnostný spínač. Pohonný stroj sa potom sám prudko a nekontrolovateľne otáča a do kľudového stavu sa dá uviesť len vytiahnutím zástrčky zo zásuvky.

Navrtávajújte tak, aby bola diamantová jadrová vŕtacia korunka zavŕtaná cca. 5 mm hlboko. Navrtávaciu pomôcku (49) vyskrutkujte, prípadne uvoľnite s jednostranným kľúčom SW 19. Tlak vody v zariadení na prítok vody (15) nastavte tak, aby voda tekala miernym tlakom, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vychádza z vŕtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako tak nevhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vŕtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vŕtanej diery čistá. Vŕtajte ďalej, až bude jadrové vŕtanie hotové. Hnací stroj pritom vždy pevne držte na izolovaných úchopových plochách, aby ste dokázali bezpečne zachytiť rázy vyvolané krútiacim momentom (nebezpečenstvo poranenia!). Dávajte pozor, aby ste pracovali v stabilnej polohe. Vŕtanie veľkého rozsahu vyžaduje vŕtanie s pomocou vŕtacieho stojanu. Predovšetkým odsávajte vŕtacíu emulziu vhodným suchým a mokrym vysávačom, napr. REMS Pull 2 L alebo REMS Pull 2 M.

VAROVANIE

Ďalej dávajte pozor, aby sa behom prevádzky ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vŕtanie nasucho. Vŕtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

3.3 Spôsoby pripevnenia vŕtacieho stojanu

Vo vyšších polohách sa doporučuje vŕtací stojan pripevňovať bez pohonného stroja a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky. Pri práci nad hlavou je vŕtací stojan s namontovaným pohonným strojom veľmi ťažký a pripevnenie je ťažké.

3.3.1 Pripevnenie do betónu, s narážacou kotvou a s pomocou hmoždinky (Obr. 5)

Pri jadrovom vŕtaní do betónu sa väčšinou vŕtací stojan pripevňuje s narážacou kotvou (oceľová hmoždinka). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Otvor pre hmoždinku označte pri REMS Simplex 2 vo vzdialenosti cca 200 mm, pri REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP cca 250 mm, pri REMS Titan s náradím Picus S2/3,5 cca 290 mm k stredu otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Vytvorte vŕtanie pre hmoždinku Ø 15 mm, hĺbka vŕtania ca. 55 mm. Navŕtanú dieru vyčistite, narážaciu kotvu (23) zatlačte kladivom a rozoprite usadzovacím železom (24). Používajte len schválené narážacie kotvy (obj.č. 079005). Dodržiavajte schvaľovacie podmienky! Závitový tyč s obľým závitom (25) naskrutkujte do narážacej kotvy a napr. so skrutkovačom nasŕčeným do priečneho vŕtania závitovej tyči s obľým závitom silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vŕtacom stojane vytočte tak ďaleko, aby neprečnievali cez základovú dosku. Vŕtací stojan s drážkou (7) polohujte na závitovej tyči s obľým závitom a nezabudnite na polohu, ktorú potrebujete mať pri jadrovom vŕtaní. Podložku (26) namontujte na závitový tyč s obľým závitom a rýchloúpinaciu maticu (27) s pomocou jednostranného kľúča SW 30 silno utiahnite. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) dotiahnite pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaní nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky. Vŕtací stojan môže byť pre zhotovenie pravouhlého vŕtania vyrovnaný pomocou 4 nastavovacích skrutiek (5) a valcovitej vodováhy ((56) príslušenstvo obj.č. 182010).

3.3.2 Pripevnenie do muriva s rozpornou kotvou (škrupinou kotvy) a s pomocou hmoždinky (Obr. 6)

Pri jadrovom vŕtaní do muriva sa väčšinou vŕtací stojan pripevňuje rozpornou kotvou (škrupinová kotva). Postupujte preto nasledujúcim spôsobom:

Otvor pre hmoždinku označte pri REMS Simplex 2 vo vzdialenosti cca 200 mm, pri REMS Titan s upínacím uholníkom pre REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP cca 250 mm, pri REMS Titan s náradím Picus S2/3,5 cca 290 mm k stredu otvoru vytváraného jadrovým vŕtaním. Vytvorte vŕtanie pre hmoždinku Ø 20 mm, hĺbka vŕtania ca. 85 mm. Vyvŕtanú dieru vyčistite, rozpornú kotvu (28) so závitovou tyčou s obľým závitom (25) zasuniete do vyvŕtanej diery. Závitový tyč s obľým závitom (25) zaskrutkujte až do úplného konca a napr. so skrutkovačom zastrčeným do priečneho vŕtania závitovej tyče s obľým závitom a silno dotiahnite. 4 nastavovacie skrutky (5) na vŕtacom stojane je treba zatočiť tak, aby neprečnievali cez základovú dosku. Polohujte vŕtací stojan s drážkou (7) na závitovej tyči s obľým závitom, a pritom nezabudnite na požadovanú polohu k jadrovému vŕtaniu. Podložku (26) namontujte na závitový tyč s obľým závitom a rýchloúpinaciu maticu (27) a silno utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 30. Všetky 4 nastavovacie skrutky (5) utiahnite s pomocou jednostranného kľúča SW 19 tak, aby došlo k vyrovnaní nerovností základovej plochy. Dávajte pozor na to, aby kontramatky nezablokovali možnosť vytočenia nastavovacích skrutiek. Podľa potreby dotiahnite kontramatky. Vŕtací stojan môže byť pre zhotovenie pravouhlého vŕtania vyrovnaný pomocou 4 nastavovacích skrutiek (5) a valcovitej vodováhy ((56) príslušenstvo obj.č. 182010).

Rozporná kotva sa dá po dokončení jadrového vŕtania odstrániť a zase použiť. Za týmto účelom vytočte späť závitový tyč s obľým závitom cca o 10 mm. Ľahkým úderom na závitový tyč s obľým závitom dôjde k uvoľneniu kužela rozpornej kotvy a rozporná kotva sa môže stať dole.

3.3.3 Upevnenie v murive s rýchloúpinacou sadou 500

U porézneho muriva treba počítať s tým, že sa upevnenie vŕtacieho stojana hmoždinkami zlyhá. V týchto prípadoch sa odporúča, kompletne prevŕtať murivo vŕtákom priemeru 18 mm a pripevniť vŕtací stojan rýchloúpinacou sadou 500 ((63) číslo výrobku príslušenstva 183607).

3.3.4 Vákuové pripevnenie

Upevnenie s využitím vákua nie je prípustné pri vŕtaní s náradím REMS Picus DP a REMS Picus DWP.

Pre jadrové vŕtanie v súčiastkach s hladkým povrchom (napr. dlaždice, mramor), do ktorých nie je možné upevniť hmoždinky, môžete použiť vŕtací stojan s vákuovým uchytением. Vákuové uchytение (číslo výrobku príslušenstva 183603) je možné používať len s REMS Titan. Overte vhodnosť súčastí k vákuovému uchytению. Povlakované, laminované povrchy alebo dlaždice sa môžu uvoľniť. Vákuové uchytение sa smie používať iba na rovnomerných, príp. hladkých povrchoch. Nepoužívajte ho na nerovných, hrubých povrchoch, inak sa vákuové uchytение môže uvoľniť a môže dôjsť ku zraneniu. Pracovný postup pripevnenia je nasledovný:

Tesniaci krúžok (43) vložte do drážky na spodnej strane základovej dosky (6). Drážku (7) v základovej doske (6) uzatvorte s pomocou krycej dosky s hadicovou prípojkou (42). Vákuové čerpadlo ((67) číslo výrobku príslušenstva 183670) pripojte na hadicovú prípojkou (41) a vŕtací stojan pevne prisajte k podložke. Podtlak počas vŕtania stále kontrolujte (údaj na manometri). Dbajte návodů na použitie nasadeného vákuového čerpadla. Vŕtajte so slabým posunovým tlakom. Aby sa vŕtací stojan nechtilac neuvoľnil, malo by vákuové čerpadlo zostať behom vŕtanie zapnuté.

3.3.5 Pripevnenie s pomocou rýchloúpinacieho stĺpu

REMS Titan tiež ponúka možnosť, napnúť vŕtací stojan medzi podlahu a strop, alebo medzi dve steny. K tomu treba vypoľohovať napr. bežne dosiahnuteľný rýchloúpinací stĺp alebo oceľovú rúru 1¼" medzi upínaciu hlavu (29) vŕtacieho stojanu a stropu/steny a napr. skrutkovačom nasŕčeného do priečneho vŕtania upínacej hlavy sa napne. Silno utiahnite kontra matice (30).

Treba dbať na to, aby rýchloúpinací stĺp alebo oceľová rúra boli s vŕtacím stĺpom v priamej rovine a aby závitové vreteno(33) bolo minimálne 20 mm zaskrutkované do závitů vŕtacieho stĺpu ako i do závitů upínacej hlavy za účelom zaistenia stabilnej opory. Pre rozdelenie prítaku rýchloúpinacieho stĺpu na strop/stenu použite podložku z dreva alebo kovu.

3.4 Vŕtanie na sucho s pomocou vŕtacieho stojanu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 a REMS Picus SR

Vŕtací stojan upevnite jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasadte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silne dotiahnite valcové skrutky (8) s pomocou šesťhranného kľúča SW 6. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtacíu korunku/REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vŕtacíu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba dot'ahovať s jednostranným kľúčom.

Používajte odsávanie prachu a vhodný bezpečnostný vysávač / odlučovač prachu, napr. REMS Pull 2 M (viď. 2.4.2.). Ak počas suchého vŕtania neodsávate vznikajúci prach, môže dôjsť k poškodeniu diamantovej jadrovej vŕtacej korunky následkom prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak vrtný prach zhutnený v medzere zablokuje diamantovú jadrovú vŕtacíu korunku. Ak je nutné pracovať bez odsávania prachu, v prípade jemne pórovitého materiálu často vyťahujte diamantovú jadrovú vŕtacíu korunku a ľahkým pohybom ju znovu zasúvajte späť. Týmto spôsobom sa vynáša vrtný prach z otvoru. Používajte vhodné ochranné pomôcky, napr. respiračnú masku, jedno-razový odev. Dodržujte národné predpisy.

Dbajte na to, aby sa nezalomila odsávacej hadica bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu, a tým neobmedzovala odsávanie prachu. Súčasne dbajte na to, aby sa v diamantovej jadrovej vŕtacej korunkke, v sacom rotore ((46) číslo výrobku príslušenstva 180160) alebo odsávacej hadici nevzpriečili uvoľnené úlomky materiálu či iné časti predmetu. Včas vyprázdňte prachovú nádobu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu a pravidelne čistite / vymieňajte filter. Dodržujte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača / odlučovača prachu.

Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vŕtacíu korunku dopredu a opatrne navrtávajújte. Ak sa vŕtacia korunka zachytí na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stáť alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vŕtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýšia. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor naďalej stáť, musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vŕtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vŕtacími korunkami LS vŕtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vrtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vrtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

REMS Picus S2/3,5

Uvoľnite obidve skrutky (52) na prírupe REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vložte do vedenia (53). Hnací stroj pevne pridržiňte a dotiahnite skrutky (52). Zabezpečte kontramaticou. Zvolenú diamantovú jadrovú vrtáciu korunku naskrutkujte na hnacie vreteno (11) hnacieho stroja a pevne dotiahnite ľahkým pohybom ruky. Dotiahnutie otvoreným kľúčom nie je potrebné. Zapnite pohonný stroj kolískovým spínačom (21a). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vrtáciu korunku dopredu a opatrne navráťavajte. Ak sa vrtacia korunka zachytila na celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Ak pohonný stroj zostane stáť alebo sa zablokuje z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku či vďaka odporu vo vrtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika napätie motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Tým sa ale pohonný stroj sám nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa opäť zvýši. Pohonný stroj nebude týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako poškodený. Avšak aj keď napriek redukcii posúvacieho tlaku bude motor naďalej stáť, musí sa pohonný stroj vypnúť a diamantová vrtacia korunka ručne uvoľniť (viz. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vrtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vrtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

REMS Picus DP a REMS Picus DWP

OZNÁMENIE

Na vrtanie betónu/železobetónu nasucho, s náradím REMS Picus DP a Picus DWP a REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS, treba zapnúť mikro-impulznú techniku a použiť bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, ktoré sú vhodné na odsávanie daného prachu (napríklad REMS Pull 2 M). Pri vrtaní muriva a iných materiálov možno mikro-impulznú techniku vypnúť, treba však používať vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull 2 M. Dodržiavajte národné predpisy.

Vrtací stojan upevnite podľa jedného zo spôsobov opísaných v časti 3.3. Pamätajte na to, že: Upevnenie s využitím vákuu nie je prípustné pri vrtaní s náradím REMS Picus DP a Picus DWP. Upínací krk (13) hnacieho stroja zasuňte do uchytienia v upínacom uholníku (10) a pevne dotiahnite skrutku (skrutky) s valcovou hlavou (8) s použitím šesťhranného kolíkového kľúča veľ. 6. Vybranú diamantovú jadrovú vrtáciu korunku naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a s ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Doťahovanie pomocou otvoreného kľúča nie je potrebné. Zapnite mikro-impulznú techniku. Na vykonanie tohto úkonu otáčajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (obr. 10 (69)) do polohy zaskočenia, aby sa červené značky zhodovali. Pri vrtaní v murive a iných materiáloch je možné mikro-impulznú techniku vypnúť, na vykonanie tohto úkonu dajte nastavovací prstenec pre mikro-impulznú techniku (69) otočením do polohy zaskočenia, aby sa červené značky nezohodovali.

Pripojte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, napríklad REMS Pull 2 M na náradie REMS Picus DP a Picus DWP (pozrite si časť 2.4.2.). Ak sa neodsáva prach vznikajúci pri vrtaní nasucho, môže sa poškodiť diamantová jadrová vrtacia korunka – v dôsledku prehriatia. Okrem toho hrozí nebezpečenstvo poranenia, ak prach z vrtania usadený v štrbine zablokuje diamantovú jadrovú vrtáciu korunku. Dodržiavajte národné predpisy.

Dávajte pozor na to, aby sa sacia hadica bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu nezalomila a aby sa tým neovplyvnilo odsávanie prachu. Okrem toho dávajte pozor na to, aby sa v diamantovej jadrovej vrtacej korunka, v sacom rotore hnacieho stroja a/alebo v sacjej hadici nevypriečili žiadne uvoľnené úlomky kameniva alebo iné časti objektov. Nádobu na prach v bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstraňovanie prachu včas vyprázdňte a pravidelne čistite/vymieňajte filter. Dodržiavajte návod na používanie bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vrtáciu korunku dopredu a opatrne navráťavajte. Pri navráťávaní môže byť výhodné vypnúť mikro-impulznú techniku. Ak je diamantová jadrová vrtacia korunka zachytená dookola, je možné zvýšiť intenzitu posúvania dopredu. Ak zostane hnací stroj stáť z dôvodu príliš veľkého tlaku posúvania dopredu alebo ak sa kvôli odporu zablokuje v štrbine vznikajúcej pri vrtaní, multifunkčná elektronika zníži prúd motoru a tým aj otáčky hnacieho stroja na minimum. Hnací stroj sa však nevypne. Po poklese tlaku posúvania dopredu sa otáčky hnacieho stroja opäť zvýšia. Hnací stroj neutrpí pri tomto

úkone žiadnu ujmu a škody, ani keby sa táto situácia zopakovala viackrát. Ak však aj napriek zníženiu tlaku posúvania dopredu zostáva motor naďalej stáť, musí sa hnací stroj vypnúť a diamantová vrtacia korunka sa musí manuálne uvoľniť (pozrite si časť 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

OZNÁMENIE

S REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami a REMS univerzálnymi diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón iba namokro!

S REMS suchými diamantovými jadrovými vrtacími korunkami LS vrtajte železobetón nasucho, len s jadrovými vrtacími strojmi s mikro-impulznou technikou. Prach z vrtania, ktorý pritom vzniká, odsávajte vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu! Dodržiavajte národné predpisy.

3.5 Vrtanie na mokro s pomocou vrtacieho stojanu

VAROVANIE

Náradie REMS Picus DP sa dodáva bez prúdového chrániča PRCD a je určené výlučne na vrtanie nasucho. Vrtanie namokro, ako ani pripojenie hadice s vodou na náradie REMS Picus DP nie je prípustné. Hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR a REMS Picus DWP

Vrtací stojan upevnite jedným zo spôsobov uvedených v bode 3.3. Upínacie hrdlo (13) pohonného stroja nasadte na pripojenie v upínacom trojuholníku (10) a silne dotiahnite valcové skrutky (8) s pomocou šesťhranného kľúča SW6. Vybranú REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtáciu korunku REMS univerzálnu diamantovú jadrovú vrtáciu korunku LS naskrutkujte na vreteno pohonu (11) hnacieho stroja a ľahkým pohybom ju rukou dotiahnite. Nie je treba doťahovať s jednostranným kľúčom.

Pripojte prítok vody (viď 2.5.). Zapnite hnací stroj bezpečnostným spínačom (21). Pokiaľ chcete zaistiť stlačený bezpečnostný spínač (21), stlačte zaskakovací gombík vedľa bezpečnostného spínača (21). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vrtáciu korunku dopredu a pri nízkom privádzaní vody opatrne navráťavajte. Ak sa chytila vrtacia korunka po celom svojom obvode, môžete zvýšiť posuv. Tlak vody nastavte tak, aby voda vytekala z vrtanej diery mierne, ale stále. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom vyteká z vrtanej diery odstránený materiál skôr vo forme blata, je rovnako nevhodné pre pracovný pokrok a trvanlivosť diamantovej jadrovej vrtacej korunky ako príliš vysoký tlak vody, pri ktorom oplachovacia voda vyteká z vrtanej diery čistá. Predovšetkým odsávajte vrtáciu emulziu vhodným suchým a mokrym vysávačom, napr. REMS Pull 2 L alebo REMS Pull 2 M.

VAROVANIE

Dávajte pozor, aby počas prevádzky sa ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

Ak sa pohonný stroj zablokuje alebo prestane pracovať z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku alebo odporu vo vrtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika prívod prúdu do motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa zase zvýši. Pohonný stroj sa týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako nepoškodí. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vrtáciu korunku ručne uvoľniť (viď. 5.).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

REMS Picus S2/3,5

Upevnite REMS Titan jedným zo spôsobov opísaných v kapitole 3.3. Uvoľnite obe skrutky (52) na prírupe REMS Titan, nasadte REMS Picus S2 / 3,5 do vedenia (53). Pevne pridržiňte motor a utiahnite skrutky (52). Zaisťte poistnou maticou. Naskrutkujte vybranú diamantovú jadrovú vrtáciu korunku na hnacie vreteno (11) motora a zľahka dotiahnite rukou. Dotiahnite plochým kľúčom nie je nutné.

Pripojte prívod vody (viď. 2.5.). Zapnite pohonný stroj kolískovým spínačom (21a). Posúvacou pákou (4) na izolovaných úchopových plochách pomaly posúvajte diamantovú jadrovú vrtáciu korunku dopredu a pri nízkom privádzaní vody opatrne navráťavajte. Až je diamantová jadrová vrtacia korunka zavrtaná po celom obvode, môžete posuv zvýšiť. Nastavte taký tlak vody, aby z vývrtu vytekal mierny, ale konštantný prúd vody. Príliš nízky tlak vody, pri ktorom je materiál vynášaný z vývrtu skôr blatistá, je rovnako nevhodný pre postup práce a životnosť diamantovej jadrovej vrtacej korunky ako vysoký tlak, pri ktorom je preplachovacia voda vytekajúca z vývrtu číra. Predovšetkým odsávajte vrtáciu emulziu vhodným suchým a mokrym vysávačom, napr. REMS Pull 2 L alebo REMS Pull 2 M.

VAROVANIE

Dávajte pozor, aby počas prevádzky sa ani náhodou nedostala žiadna voda do motoru pohonného stroja. Životu nebezpečné!

Ak sa pohonný stroj zablokuje alebo prestane pracovať z dôvodu veľmi vysokého posúvacieho tlaku alebo odporu vo vrtanej špáre, zredukuje multifunkčná elektronika prívod prúdu do motoru a tým aj otáčky pohonného stroja na minimum. Pohonný stroj sa ale nevypne. Pokiaľ dôjde k uvoľneniu posúvacieho

tlaku, počet otáčok pohonného stroja sa zase zvýši. Pohonný stroj sa týmto postupom, aj keď bude viackrát zopakovaný, nijako nepoškodí. Avšak ak zostane aj napriek redukcii posúvacieho tlaku motor naďalej stáť, musíte pohonný stroj vypnúť a diamantovú vrtiacu korunku ručne uvoľniť (viď. 5).

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky!

3.6 Odstránenie vrtacieho jadra

OZNÁMENIE

Pri vertikálnom prevrtávaní, napr. stropu sa uvoľňuje vrtacie jadro zo normálneho stavu samo od seba a spadne od stropu! Prijmite bezpečnostné opatrenia, aby nedošlo k žiadnym osobným ani materiálnym škodám!

Ak zostane vrtacie jadro po skončení jadrového vrtania visieť v diamantovej jadrovej vrtacej korunkke, musí sa odskrutkovať diamantová jadrová vrtacia korunka od pohonného stroja a vrtacie jadro vyraziť pomocou tyče.

OZNÁMENIE

V žiadnom prípade neudierajte kovovými predmetmi napr. kladivom, alebo jednostranným kľúčom na plášť vrtacej rúrky za účelom uvoľnenia vrtaného jadra. Tým by došlo ku prehnutiu plášte a vrtacej rúrky smerom do vnútra a vrtané jadro by ľahšie uviazlo. Diamantová jadrová vrtacia korunka sa týmto môže stať neupozriteľnou.

Môže sa stať, ak ide o ťažko prevrtateľný materiál, že vrtané jadro sa zlomí pri hĺbke vrtania od 1,5 x Ø, napr. ak sa vženie sekáč do navrtanej špáry. Ak sa nedarí zachytiť vrtacie jadro, môžete potom s pomocou vrtacieho kladiva vyvŕtať do vrtacieho jadra šikmú diery a vrtacie jadro potom zachytiť s pomocou tyče.

3.7 Predĺženie diamantovej jadrovej vrtacej korunky

Ak Vám nepostačuje krok vrtacieho stojanu alebo využiteľná hĺbka diamantovej jadrovej vrtacej korunky, použite predĺženia vrtacej korunky ((50) číslo výrobku príslušenstva 180155). V každom prípade je treba skúsiť najprv vŕtať tak ďaleko, ako je to len možné.

Pri nedostatočnom kroku vrtacieho stojanu a hĺbke vrtania v rámci využiteľnej hĺbky vrtania diamantovej jadrovej vrtacej korunky postupujte nasledujúcim spôsobom:

VAROVANIE

Vytiahnite elektrickú zástrčku zo zásuvky! Diamantovú jadrovú vrtiacu korunku nevytiahujte z jadrového vrtu. Diamantovú jadrovú vrtiacu korunku uvoľnite od pohonného stroja (viď. 2.3.2.). Pohonný stroj vytiahnite von, ale bez diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Predĺženie vrtacej korunky ((50) číslo výrobku príslušenstva 180155) namontujte medzi diamantovú jadrovú vrtiacu korunku a pohonný stroj.

VAROVANIE

Vytiahnite zástrčku zo zásuvky! Diamantovú jadrovú vrtiacu korunku uvoľnite z hnacieho stroja (pozri 2.3.2.). Pohonný stroj vytiahnite späť bez diamantovej jadrovej vrtacej korunky. Diamantovú jadrovú korunku vytiahnite z jadrového vrtu. Vŕtané jadro zlomte (pozri 3.6.) a odstráňte z jadrového vrtu. Vložte diamantovú jadrovú vrták znovu do otvoru. Predĺženie vrtacej korunky (50) príslušenstvo č. 180155 namontujte medzi diamantovú jadrovú vrtiacu korunku a pohonný stroj.

4 Údržba

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča, aby bolo elektrické náradie minimálne raz ročne zaslané autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS na účely inšpekcie a opakovanej kontroly elektrických zariadení. V Nemecku treba takúto opakovanú kontrolu elektrických zariadení vykonávať podľa normy DIN VDE 0701-0702 a podľa predpisu na zabránenie vzniku nehôd DGUV – predpis 3 „Elektrické zariadenia a prevádzkové prostriedky“ je predpísaná aj pre prenosné elektrické prevádzkové prostriedky. Okrem toho je potrebné rešpektovať a dodržiavať národné bezpečnostné ustanovenia, pravidlá a predpisy vždy platné pre miesto použitia.

4.1 Údržba

VAROVANIE

Pravidelne preskúšavajte funkciu ochranného spínača chybového prúdu PRCD (viď. 3.). Pohonný stroj a držáky udržiavajte v čistom stave. Po skončení vrtacích prác vyčistite vrtací stojan a vrtiacu korunku, a to s vodou. Občas vyfúkajte vetracie špáry na motore. Pripojovací závit vrtacích korúnok na pohonný stroj a pripojovací závit diamantových jadrových vrtacích korúnok udržiavajte v čistom stave a príležitostne ich ošetríte olejom.

4.2 Kontroly/Opravy

VAROVANIE

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky! Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Motory náradia REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP a REMS Picus DWP majú uhlíkové kefy. Tieto sa s časom opotrebovávajú a musia byť preto podľa potreby občas preskúšané resp. nahradené. Doporučuje sa minimálne po cca. 250 hodinách prevádzky alebo minimálne raz ročne odovzdať pohonný stroj na kontrolu/opravu, a to do autorizovanej zmluvnej servisnej dielne REMS.

5 Porucha

OZNÁMENIE

Nikdy nezapínajte a nevypínajte motor, aby ste uvoľnili uviaznutú diamantovú jadrovú vrtiacu korunku!

5.1 Porucha: Diamantová jadrová vrtacia korunka sa vzpričila.

Príčina:

- Vŕtaný prach zhutnený pri suchom vŕtaní bez odsávania prachu.

Náprava:

- Vypnite motor. Vytiahnite vidlicu zo zásuvky. Otvoreným kľúčom veľ. 41 pohybnú diamantovú jadrovú vrtaciu korunku tak dlho sem a tam, až sa uvoľní. Opatrne pokračujte vo vŕtaní. Používajte odsávanie prachu alebo s náradím REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR a REMS Picus DWP vŕtajte namokro.

5.2 Porucha: Diamantová jadrová vrtacia korunka sa zablokuje alebo zasekne alebo vŕta s ťažkou.

Príčina:

- Došlo ku vzpričeniu voľného materiálu alebo oceľových odrezkov.
- Vrtacia tyč nemá kruhový tvar alebo je poškodená.

Náprava:

- Vylomte vrtné jadro a odstráňte voľné časti.
- Vymeňte diamantovú jadrovú vrtiacu korunku.

5.3 Porucha: Diamantová jadrová vrtacia korunka vŕta s ťažkou.

Príčina:

- Nesprávne otáčky (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Leštené diamantové segmenty.
- Opatrené diamantové segmenty.
- Na zariadení pre prívod vody nie je správne nastavený tlak vody (15).

Náprava:

- Nastavte príslušné otáčky, viz 2.2.
- Naostrite diamantové segmenty. Vŕtajte 10 až 15 mm hlboko do pieskovca, asfaltu alebo ostriaceho kameňa ((55) číslo výrobku príslušenstva 079012).
- Vymeňte diamantovú jadrovú vrtiacu korunku.
- Nastavte príslušný tlak vody, pozri 3.2, Príp. 3.5.

5.4 Porucha: Diamantová jadrová vrtacia korunka nenavrtáva, uhýba do strany.

Príčina:

- Príliš silné usadenie diamantovej jadrovej vrtacej korunky pri navŕtavaní.
- Motor je nedostatočne upevnený v upínacom uholníku (10).
- Poškodená a nerovnomerne sa otáčajúca diamantová jadrová vrtacia korunka.
- Vŕtací stojan nie je riadne upevnený.
- Ručne vedené navŕtávanie bez navŕtávacej pomôcky (49).
- Vibrácie z dôvodu zapnutej mikro-impulznej techniky (REMS Picus DP a REMS Picus DWP).

Náprava:

- Navŕtávajte s malým posuvom.
- Dotiahnite skrutky s valcovou hlavou (8).
- Vymeňte diamantovú jadrovú vrtiacu korunku.
- Upevnite vŕtací stojan spôsobom popísaným v kapitole 3.3.
- Použite navŕtávacu pomôcku.
- Mikro-impulznú techniku pri navŕtavaní vypnite.

5.5 Porucha: Vrtné jadro uviazlo v diamantovej jadrovej vŕtacej korunkke.

Príčina:

- Zhutnený vrtný prach, časti vrtného jadra vzpričené vo vŕtacej tyči.

Náprava:

- Odskrutkujte diamantovú jadrovú vŕtaciú korunkku z motora, vŕtacou tyčou odstráňte vrtné jadro, nepoškodte pripojovací závit. V žiadnom prípade neklepte kovovými dielmi (napr. kladivo, otvorený kľúč) na plášť vŕtacej korunky. Dôjde tak k prehnutiu vŕtacej korunky dovnútra a v budúcnosti dôjde ľahšie k vzpričeniu vrtného jadra. Diamantová jadrová vŕtacia korunka sa tým stane nepoužiteľnou. Na vŕtanie používajte odsávanie prachu, pozrite si časť 2.4.2 alebo s náradím REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 a REMS Picus SR vŕtajte namokro, pozrite si časť 2.5.

5.6 Porucha: Diamantovú jadrovú vŕtaciú korunkku možno len ťažko uvoľniť z hnacieho vretena.

Príčina:

- Nečistoty, korózia.

Náprava:

- Vyčistite závit hnacieho vretena a diamantovej jadrovej vŕtacej korunky a ľahko naolejujte.

5.7 Porucha: Diamantová jadrová vŕtacia korunka nefunguje.

Príčina:

- Prúdový chránič PRCD (19) nie je zapnutý.
- Opotrebené uhlíkové kefy.
- Chybné pripojovacie vedenie / prúdový chránič PRCD.
- Diamantová jadrová vŕtacia korunka je chybná.

Náprava:

- Zapnite prúdový chránič PRCD spôsobom popísaným v kapitole 2.1.
- Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte vymeniť pripojovacie vedenie / prúdový chránič PRCD odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Nechajte skontrolovať / opraviť diamantovú jadrovú vŕtaciú korunkku v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

5.8 Porucha: Mikro-impulzná technika REMS Picus DP a REMS Picus DWP sa počas vŕtania vypína.

Príčina:

- Príliš slabé posúvanie smerom dopredu pri vŕtaní.

Náprava:

- Zvýšte tlak posúvania dopredu, prípadne použite vŕtací stojan.

6 Likvidácia

Elektrické diamantové jadrové vŕtacie stroje sa po konci ich používania nesmú zlikvidovať cez domový odpad. Musia sa riadnym spôsobom zlikvidovať podľa zákonných predpisov.

7 Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzkané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho znáša užívateľ.

Prehľad autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS je možné zistiť na internete na www.rems.de. Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonné práva užívateľa voči predajcovi, obzvlášť jeho právo na poskytnutie záruky pri vadách ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky zodpovednosti za výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením postupujúcich ustanovení nemeckého Medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom záruky tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

8 Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

1–14. ábra

1. ábra	REMS Picus 1	21	Biztonsági nyomókapcsoló (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
2. ábra	REMS Picus S3		
3. ábra	REMS Picus S2/3,5		
4. ábra	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, kézi vezetésű száraz fűrés megvezetőfúróval	21a	Billenő kapcsoló (REMS Picus S2 / 3,5)
5. ábra	Fúróállvány rögzítése betonban beütődübelekkel	22	Adapter
6. ábra	Fúróállvány rögzítése falazatban feszítődübelekkel	23	Beütődübel
7. ábra	REMS Picus 3 teljesítményműködési táblája	24	Beütőtűske
8. ábra	REMS Picus S2/3,5 teljesítményműködési táblája	25	Orsómenetes szár
9. ábra	REMS Picus SR	26	Alátét
① A REMS Picus SR fordulatszámának beállítása		27	Gyorszorítóanya
② Beton/vasbeton		28	Feszítődübel
③ Falak és más anyagok		29	Feszítőfej
④ Fordulatszám		30	Ellenanya
⑤ Kapcsoló beállítása (39)		31	Csavarok
⑥ Állítókerék beállítása (57)		32	Wing csavarok
10. ábra	REMS Picus DP, kézzel vezetett száraz fűrés fúróvezetővel	33	Menetes orsó
11. ábra	REMS Picus DWP, kézzel vezetett száraz fűrés fúróvezetővel	34	Hengeres csavarok
12. ábra	REMS Simplex 2, vízadagoló felszerelése	37	Hatszögletű csavarok
13. ábra	REMS Titan, vízelvezető szerkezet felszerelése	38	Különálló tartozékok csomója
14. ábra	Tartozék	39	Kapcsoló
1	Fúróoszlop	40	Támaszok
2	Előtölösán	41	Tömlőcsatlakozó
4	Előtölökár (szigetelt markolat)	42	Zárólemez
5	Állítócsavarok	43	Tömítőgyűrű
6	Talp	44	Vízelszívó berendezés
7	Kivágás	45	Gumitárcsa
8	Imbuszcsavar	46	Szivórotor
10	Tartókonzol	47	Fúrókorona-csatlakozás UNC 1 1/4 és G 1/2
11	Menesztőorsó	48	Gyémánt-fúrókorona
12	Ellentétes menetű tartókar (szigetelt fogantyúval)	49	Megvezetőfúró
13	Rögzítőnyak	50	Fúrókorona-hosszabbító
14	Fedél	51	Túlnyomásos víztároló
15	Öblítővíz-csatlakozó	52	Csavarok
16	PRCD hibaáram-védőkapcsoló visszajelző lámpája	53	Vezeték
17	RESET gomb	54	Fúrókorona lazító gyűrű
18	TEST gomb	55	Köszörűkő
19	PRCD hibaáram-védőkapcsoló	56	Szelencés libella
20	Motorház takaró (szigetelt felülettel)	57	Fordulatszám szabályozó
		58	A fűrés központját jelölő lézermutató
		59	A vezető földelő biztonsági csavar
		60	Menetes furat
		61	Fogantyú
		62	Gyorskapcsoló készlet 160
		63	Gyorskapcsoló készlet 500
		64	REMS Titan fúrósablon
		65	Keményfémből készült fúró a kövezetekre Ø 15 mm SDS-plus
		66	Keményfémből készült fúró a kövezetekre Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vákuum szivattyú
		68	Elszívótömlő csatlakozó
		69	Mikroimpulzus technológia állítógyűrűje

Az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámmal mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

A biztonsági tudnivalókban használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábellel ellátott) vagy az akkumulátoros (hálózati kábellel nem rendelkező) elektromos kéziszerszámokra egyaránt vonatkozik.

1) A munkahellyel kapcsolatos biztonság

a) Ügyeljen a munkaterület tisztán tartására és kellő megvilágítására. A munkaterületen előforduló rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet.

b) Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, melyben éghető folyadék, gáz vagy por található. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat hozhatnak létre, melyek a port vagy gőzöket begyújthatják.

c) Az elektromos kéziszerszám használata közben a munkaterületen ne tartózkodjanak gyermekek és más személyek. Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az elektromos kéziszerszám feletti ellenőrzést.

2) Elektromos biztonság

a) Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának a konnektorhoz illeszkedőnek kell lennie. A dugót tilos módosítani. A földelt elektromos kéziszerszámot ne használja adapterdugóval együtt. A módosított dugó és a megfelelő aljzat használata csökkenti az áramütés veszélyét.

b) Kerülje a földelt felületekkel (pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőgépek stb.) való testi érintkezést. A testének a földelése megnöveli az áramütés kockázatát.

c) Az elektromos kéziszerszámot tartsa távol az esőtől és a nedvességtől. Ha az elektromos kéziszerszámba víz kerül, akkor a kezelő áramütés veszélyének van kitéve.

d) A csatlakozókábelt ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra: ne hordozza ennél fogva a szerszámot, ne akassza fel rá, és ne húzza ki ezzel az elektromos aljzathoz a csatlakozódugót. A csatlakozókábelt tartsa távol a hőtől, az olajtól, az éles élektől és a mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegubancolódott kábel fokozza az áramütés kockázatát.

e) Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban végez munkát, csak a kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelt használatával csökkentheti az áramütés kockázatát.

f) Ha nem tudja elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való üzemeltetését, mindig használjon hibaáram-védőkapcsolót. A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

a) Mindig figyeljen oda arra, amit csinál, és gondosan járjon el az elektromos kéziszerszámmal való munkavégzés során. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkoholt vagy gyógyszereket befolyása alatt áll. Az elektromos kéziszerszám használata közben egyetlen pillanatra is figyelmen kívül hagyhatja a biztonsági előírásokat.

b) Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőeszközt. Az elektromos kéziszerszám típusának és használati módjának megfelelő személyi védőfelszerelés (pl. porvédő maszk, csúszásgátló védőcipő, sisak vagy fülvédő) használata csökkenti a sérülések kockázatát.

c) Ügyeljen a véletlen bekapcsolás elkerülésére. Az elektromos kéziszerszám elektromos aljzatba csatlakoztatása és/vagy az akku behelyezése, illetve a szerszám felvétele vagy mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva. Balesetveszélyes lehet, ha az elektromos kéziszerszám mozgatása közben újratárolja a kapcsológombon tartja, vagy ha az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzatba.

d) A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeibe beakadó beállító szerszámok vagy kulcsok sérülésekhez vezethetnek.

e) Kerülje a természetellenes testtartás felvételét. Ügyeljen a biztos állásra, és ne veszítse el az egyensúlyát. Ezáltal váratlan helyzetek esetén jobban az ellenőrzése alatt tudja tartani az elektromos kéziszerszámot.

f) Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen lelógó ruhát vagy ékszert. A haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek bekaphatják a laza ruházatot, az ékszert vagy a hosszú haját.

g) Ha porszívó vagy porfelfogó berendezés felszerelhető, akkor ezeket csatlakoztassa, és használja a megfelelő módon. A porszívó használatával csökkenthető a por miatti veszélyeztetés.

h) Az elektromos kéziszerszám többszöri használata után fellépő hamis biztonságérzet miatt ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági szabályait. A gondatlan munkavégzés a pillanat tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4) Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

a) Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munka elvégzéséhez csak az arra megfelelő elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban tud dolgozni.

b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, melynek a csatlakozója hibás. Az az elektromos kéziszerszám, melyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes és javítást igényel.

c) A berendezés beállítása vagy elrakása, illetve a betétszerszám alkatrészeinek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzathoz, illetve vegye ki a kivehető akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ezzel megakadályozza az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolódását.

d) Az elektromos kéziszerszámot kizárólag gyermekek által el nem érhető helyen tárolja. Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszámot olyan személyek használják, akik a használatával nincsenek tisztában, illetve akik ezt az útmutatót nem olvasták el. Tapasztalatlan személyek által használva az elektromos kéziszerszámok veszélyt jelentenek.

e) Körültekintéssel ápolja az elektromos kéziszerszámokat és a betétszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek szabadon mozognak és nem akadnak, valamint hogy nincsenek sérült alkatrészek, melyek az elektromos kéziszerszám működésére befolyással lehetnének. A sérült alkatrészeket az elektromos kéziszerszám használata előtt javíttassa meg. Számos balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.

f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan karbantartott vágószerszámok ritkábban akadnak el és könnyebben vezethetők.

g) Az elektromos kéziszerszámot, valamint a betétszerszámokat stb. kizárólag az ebben az útmutatóban ismertetett módon használja. Ezeket vegye figyelembe a munkafeltételek és az elvégzendő tevékenységek során is. Az elektromos kéziszerszámok itt leírtól eltérő használata veszélyes helyzeteket teremthet.

h) A fogantyút és a fogófelületeket tartsa mindig tisztán és szárazon, zsírtól és olajtól mentesen. A csúszós fogantyúk és fogófelületek megakadályozhatják, hogy váratlan helyzetek esetén az elektromos kéziszerszámot biztonságosan kezelje és az ellenőrzése alatt tartsa.

5) Szervíz

a) Az elektromos kéziszerszámot kizárólag képzett szakemberrel, eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működtetése.

Az elektromos gyémánt magfúrókkal kapcsolatos biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

- Az I-es védelmi osztályú gyémánt magfúrógépet csak közvetlenül csatlakozóaljzatba vagy működőképes védővezetékkel ellátott hosszabbító kábelhez csatlakoztassa. Fennáll az áramütés veszélye.
- A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR és REMS Picus DWP típust a mellékelt PRCD hibaáram védőkapcsoló nélkül használni tilos. A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.
- A fűrés megkezdése előtt mindig ellenőrizze a PRCD hibaáram-védőkapcsoló működését. A hibaáram-védőkapcsoló csökkenti az áramütés kockázatát.
- A REMS Picus DP típust kizárólag száraz fűréshez használja. A REMS Picus DP munkaterületére soha ne vezessen vizet. A REMS Picus DP típusra víztömítő csatlakoztatása tilos. A REMS Picus DP nem nedves fűréshez készült, ezért PRCD hibaáram védőkapcsoló nélkül szállítjuk. A REMS Picus DP típusal végzett nem megengedett nedves fűrés esetén fennáll az áramütés veszélye.
- Soha ne csavarozza ki a földelőkábel rögzítőcsavarját (9. ábra, 59)! A megfelelően rögzített földelőkábel csökkenti az áramütés veszélyét.
- A gyémánt magfúrógépet kizárólag a szigetelt markolatnál fogva üzemeltesse, ha olyan munkát végez, melynek során a gyémánt magfúrógépe rejtett áramvezeték vagy a saját csatlakozóvezetékét eltalálhatja. Feszültség alatt álló vezetékek érintésekor a gyémánt magfúrógép fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.
- A fűrés megkezdése előtt mindig ellenőrizze az érintett felületeket megfelelő keresőműszerrel, rejtett vezetékeket keresve. Fűrés során gáz-, víz- és elektromos vezetékeket, illetve más tárgyakat megsérthet, illetve átfúrhat. A megsérült gázvezeték robbanást okozhatnak. A megsérült víz- és elektromos vezetékek anyagi kárt okozhatnak, illetve áramütéshez vezethetnek.
- Ügyeljen arra, hogy üzem közben ne juthasson víz a meghajtógép motorjába. Víz bejutása esetén áramütés miatti sérülésveszély áll fenn!
- Fej felett végzett nedves fűréshez ne használja az elektromos gyémánt magfúrógépet. Ha a gyémánt magfúrógépbe víz kerül, az növeli az áramütés veszélyét.
- Fej feletti és falba végzett fűrészt ne végezzen úgy, hogy a fúróállvány csak vákuumlemezsel van rögzítve. A vákuum leépülése esetén a fúróállvány leválhat az aljzatról és leesik a padlóra.
- Víz alkalmazását szükségessé tevő fűrés munkáknál a vizet vezesse el a munkaterületről, vagy használjon vízfelfogó szerkezetet, pl. a REMS vízelvezető szerkezetét (tartozék cikkszám: 183606). Ezzel az óvintézkedéssel a munkaterület szárazon tartható és csökken az áramütés veszélyének kockázata.
- A vízadagoló alkatrészeinek tömítetlensége esetén azonnal állítsa le a munkavégzést, és szüntesse meg a tömítetlenséget. A víznyomás a 4 bar értéket nem lépheti túl. Víz motorba való bejutása esetén áramütés miatti sérülésveszély áll fenn!
- A gyémánt magfúrógépet robbanásveszélyes környezetben működtetni tilos. A gőzök vagy folyadékok begyulladhatnak vagy felrobbanhatnak.
- Rendszeresen tisztítsa meg a gyémánt magfúrógép szellőzőnyílásait. A motorventilátor port szív be a motorházba, és a fémper erős felgyülemése áramütés révén sérüléseket okozhat.
- Viseljen személyi védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon a teljes arcot fedő védőmaszkot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, mely a kisebb szilánkokat és anyagdarabokat távol tartja, illetve véd az éles peremektől, valamint viseljen csúszásmentes munkavédelmi cipőt, mely meggátolja, hogy a csúszós felületeken balesetet szenvedjen. A szemet védeni kell a különféle alkalmazási módok esetén létrejövő idegen testektől. A porvédőnek és légzőmaszknak a munkavégzés során keletkezett port ki kell szűrnie.
- A gyémánt magfűrés során viseljen fülvédőt. A zaj hatására halláskárosulás léphet fel.
- Használat előtt biztonságosan támassza meg az elektromos kéziszerszámot. Ez az elektromos szerszám nagy nyomatékot generál. Ha nem rögzítik biztosan az elektromos kéziszerszámot üzem közben, az az irányítás elvesztéséhez vezethet és sérülést okozhat.
- Kézzel vezetett fűrés esetén mindig használja gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet.
- Mindig számoljon azettal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. A REMS Picus SR-rel végzett kézi vezetésű fűrés során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapadni kezd.

- Kézi vezetésű fűrés esetén ne reteszelve a biztonsági nyomókapcsolót (21). Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapadni kezd. A gyémánt magfúrógép ekkor csak a hálózati kábel konnektorból való kihúzásával állítható le.
- Ha a gyémánt magfúrógép elakad, akkor hagyja abba az előtolást és kapcsolja ki a gyémánt magfúrógépet. Ellenőrizze a gyémánt magfúrókorona elakadásának okát, és szüntesse meg azt.
- Mielőtt újból elindítaná a felületben vagy falban megakadt gyémánt magfúrógépet, bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a gyémánt magfúrókorona szabadon tud-e forogni. Ha be van ragadva, akkor lehet, hogy nem tud forogni, ami a gyémánt magfúrógép túlterhelését okozhatja.
- Soha ne rakja le a gyémánt magfúrógépet addig, míg a gyémánt magfúrókorona teljesen le nem állt. A még forgó gyémánt magfúrókorona a lerakási felülettel érintkezésbe léphet, ennek következtében a kezelő elvesztheti az uralmat gyémánt magfúrógép felett.
- A csatlakozóvezeték tartsa távol a forgó gyémánt magfúrókoronától. Ha elveszti a gép felett az uralmat, akkor az a csatlakozóvezeték elkaphatja vagy átvághatja, és a forgó gyémánt magfúrókorona a kezét vagy a karját magához ránthatja.
- Biztosítsa a munkaterületet, átmenő furatok esetén mindkét oldalon. Az esetlegesen lezuhanó fűrómag személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhat.
- Falak és mennyezetek átfúrásánál gondoskodjon arról, hogy a túlsó oldalon a személyek és a munkaterület biztonságban legyen. A gyémánt magfúrókorona a furaton átmehet, és a fűrés magja a másik oldalon kieshet.
- Tartsa szem előtt, hogy a magfűrés az épület statikáját hátrányosan befolyásolhatja. Válassza ki az építészet vagy egy statikust, aki a magfűrészt meghatározza és kijelöli.
- Üreges építmények esetén ellenőrizze, hogy a fűróvíz hová folyik. A fűróvíz károkat (pl. fagyási károkat) okozhat.
- A gyémánt magfúrógépet szárazfűrés során kizárólag megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval együtt használja. Ásványi anyagok (pl. beton, acélbeton, bármely típusú falazat vagy esztrich, terméskő) megmunkálása esetén nagy mennyiségű kvarctartalmú, az egészségre káros ásványi por keletkezik. A kvarcpor belélegzése károsítja az egészséget. A munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről szóló 89/391/EGK irányelv kötelezi a munkáltatót, hogy a munkavállaló munkavégzési helyén megfelelő kockázatelemzést végezzen, az esetlegesen fellépő porterhelést megállapítsa és kiértékelje, valamint a szükséges óvintézkedéseket rögzítse. A veszélyes anyagokról szóló TRGS 559 „Ásványi por” német műszaki szabályzat ehhez az 1. mellékletében rögzíti, hogy a vágó- és bontócsiszoló gépekkel való munkavégzés a 3. robbanásveszélyességi kategóriába sorolandó, hacsak az elszívás hatékonysága nincs bizonyítva. Az EN 60335-2-69 szabvány szerint az egészségre veszélyes porok elszívásánál > 0,1 mg/m³ robbanási / munkahelyi határérték (AGW) esetén az elszívóra < 0,1% áteresztési arány van meghatározva. Ásványi anyagok szárazfűrésznél ezért legalább M porosztályú biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull 2 M típust kell alkalmazni ahhoz, hogy a keletkező, egészségre káros por a gépről hatékonyan elszívható legyen. Emellett figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat is.
- Ne irányítson folyadéksugarat a gyémánt magfúrógépbe, még annak megállításához sem. Ha a gyémánt magfúrógépbe víz kerül, az növeli az áramütés veszélyét.
- A készülék beállítása vagy az alkatrészek beszerelése/cseréje előtt húzza ki a hálózati kábelt a konnektorból. A gyémánt magfúrógépek váratlan elindulása gyakori oka a baleseteknek.
- Ne használja a gyémánt magfúrógépet, ha az sérült. Balesetveszély áll fenn.
- A gyémánt magfúrógépet tilos felügyelet nélkül járni. A munkavégzés hosszabb ideig tartó szüneteltetése esetén kapcsolja ki a gyémánt magfúrógépet, húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzatról, és szükség esetén távolítsa el minden tömlőt. A felügyelet nélkül hagyott elektromos készülékek anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak.
- Ezt az elektromos készüléket nem használhatják az ezért felelős személyi felügyelet és utasításai nélkül gyermekek, illetve olyan személyek, akik fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességeik, illetve a tapasztalat vagy ismeret hiánya miatt nem képesek az elektromos készüléket biztonságosan kezelni. Ellenkező esetben a hibás kezeléssel fakadó sérülésveszély áll fenn.
- Az elektromos kéziszerszámot csak erre képzett személyek kezelhetik. Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos kéziszerszámot, ha már elmúltak 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.
- Rendszeresen ellenőrizze a gyémánt magfúrógép csatlakozókábelének és a hosszabbítókábelnek a sértetlenségét. Ha sérültek, cseréltesse ki őket egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervízben.
- Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt használjon. 10 méteres hossz esetén 1,5 mm², 10–30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt kell használni.

A fúróállvánnyal kapcsolatos biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A vezető kábelt húzza ki a konnektorból amennyiben tartozékot vagy egyéb dolgot cserél a gépen. A gyémánt magfúrógépek váratlan elindulása gyakori oka a baleseteknek.
- A gyémánt magfúrógép beszerelése előtt megfelelően építse fel a fúróállványt. A pontos összeállítás nagyon fontos, ugyanis ezzel meg lehet előzni a kockázatát annak, hogy a szerkezet összedől, vagy meghajlik.

- A fúróállvány egy felületre vagy a falra dübelrel és csavarral történő felszerelése esetén ellenőrizze, hogy az alkalmazott rögzítőelem képes-e a gyémánt magfűrőgépet a használat során biztonságosan megtartani. Ha a felület vagy a fal nem ellenálló vagy porózus, akkor a dübel kihúzódhat, emiatt a fúróállvány meglazulhat a felületen vagy a falon.
- A gyémánt magfűrőgépet a használat előtt biztonságosan rögzítse a fúróállványra. A gyémánt magfűrőgép megcsúszása a rögzítőszerkezeten az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.
- A fúróállványt rögzítse szilárd, sík felületre vagy falra. Ha a fúróállvány elcsúszhat vagy imbolyog, akkor a gyémánt magfűrőgépet nem lehet egyenletesen vezetni (lásd: 3.3.).
- A fúróállványt ne terhelje túl, ne használja létrának vagy állványnak. A túlterhelés vagy a fúróállványra lépés miatt a fúróállvány súlypontja felülre helyeződhet, és eldőlhethet.
- A REMS Titan felületekre vagy falra Titan vákuumrögzítéssel történő rögzítésekor ügyeljen arra, hogy a felület sima, tiszta és ne porózus legyen. Ne rögzítse a REMS Titant laminált felületekre, pl. csempére és kompozit anyagok bevonatára. Ha a felület vagy a fal nem sima, sík vagy megfelelően rögzített, akkor a REMS Titan leválhat a felületről vagy falról.
- A REMS Picus DP, REMS Picus DWP-t ne használja, ha a REMS Titan vagy más gyártó alkalmas fúróállványa vákuumos rögzítéssel van a felületre vagy a falra rögzítve. A mikroimpulzus technika miatt a fúróállvány leválhat a felületről vagy falról.
- A REMS Titan felületre vagy falra történő vákuumos rögzítésekor ellenőrizze a fűrés előtt és alatt, hogy a vákuum elegendő mértékű-e. Ha a vákuum nem elegendő mértékű, akkor a fúróállvány leválhat a felületről vagy falról.

Szimbólumok magyarázata

	FIGYELMEZTETÉS	Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, halált vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).
	VIGYÁZAT	Alacsony szintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).
	ÉRTESÍTÉS	Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.
		A használat előtt olvassa el a használati utasítást
		Használjon szemvédőt
		Használjon védőmaszkot
		Használjon fülvédőt
		Használjon védőkesztyűt
		Az elektromos berendezés az I. védelmi osztálynak felel meg
		Az elektromos berendezés az II. védelmi osztálynak felel meg
		Környezetbarát ártalmatlanítás
		CE-konformitátsjelölés

1 Műszaki adatok

Rendeltetésszerű használat

FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR elektromos gyémánt magfűrők gyémánt magfűrőkoronával együtt rendeltetésszerűen magfuratok száraz vagy vízbevezetés mellett történő készítésére szolgál ásványi anyagokban (pl. beton, acélbeton, bármely típusú falazat, aszfalt, bármely típusú esztrich, terméskő), kézzel vezetett vagy állványra rögzített módon, biztonsági porszívó / pormentesítő, pl. REMS Pull 2 M, csatlakoztatásával.

A REMS Picus DP elektromos gyémánt magfűrő a REMS LS száraz gyémánt magfűrőkoronával együtt rendeltetésszerűen magfuratok száraz készítésére szolgál ásványi anyagokban (pl. beton, vasbeton, bármely típusú falazat vagy esztrich, aszfalt), kézzel vezetett vagy állványra rögzített módon, biztonsági porszívó/elszívó (pl. REMS Pull 2 M) csatlakoztatásával.

A REMS Picus DWP elektromos gyémánt magfűrőt ásványi anyagokban (pl. beton, vasbeton, bármely típusú falazat, terméskő, aszfalt, bármely típusú esztrich), történő magfuratok készítésére tervezték REMS LS száraz gyémánt magfűrőkoronával és REMS univerzális gyémánt magfűrőkoronával (mikroimpulzus technika nélkül), száraz vagy vízbevezetés mellett, kézzel vezetett vagy állványra rögzített módon, biztonsági porszívó / pormentesítő, pl. REMS Pull 2 M, csatlakoztatásával.

Minden egyéb felhasználás nem rendeltetésszerű, ezért nem is engedélyezett.

1.1 A szállítási csomag tartalma

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, vízadagoló berendezés, ellentartó, G ½ UDKB fűróvezető Ø 8 mm-es fűróval, 3-as kulcsnyílású imbuszkulcs, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, vízadagoló berendezés, ellentartó, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 alapsomag, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 alapkészlet, REMS Titan, egyenként 1-1 REMS Universal gyémánt magfűrőkorona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, vízadagoló berendezés, gyorskioldó gyűrű, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 alapsomag, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, vízadagoló berendezés, ellentartó, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, további tartozékok csomagja, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR alapsomag, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR alapkészlet, REMS Titan, egyenként 1-1 REMS Universal gyémánt magfűrőkorona Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, ellentartó, G ½ TDKB fűróvezető Ø 8 mm-es fűróval, 3-as kulcsnyílású imbuszkulcs, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektromos gyémánt magfűrő, vízadagoló berendezés, elszívótömlő csatlakozó, ellentartó, G ½ TDKB fűróvezető Ø 8 mm-es fűróval, 3-as kulcsnyílású imbuszkulcs, 32-es kulcsnyílású franciakulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Fúróállvány, 6-os kulcsnyílású imbuszkulcs, 19-es és 30-as kulcsnyílású franciakulcs, 2 terpesztőhorgony, 10 beütőhorgony, illesztővas a beütőhorgonyhoz, recés menetű rúd, pillanatszorító anya, alátétlemez, keményfém közetfűrő Ø 15 mm, használati útmutató.
REMS Titan:	Fúróállvány, 6-os kulcsnyílású imbuszkulcs, 19-es és 30-as kulcsnyílású franciakulcs, 2 terpesztőhorgony, 10 beütőhorgony, illesztővas a beütőhorgonyhoz, recés menetű rúd, pillanatszorító anya, alátétlemez, keményfém közetfűrő Ø 15 mm, használati útmutató.

1.2 Cikkszámok

REMS Picus S1 meghajtógép	180000
REMS Picus S3 meghajtógép	180001
REMS Picus S2/3,5 meghajtógép	180012
REMS Picus SR meghajtógép	183000
REMS Picus DP meghajtógép	180003
REMS Picus DWP meghajtógép	180004
REMS Simplex 2 fúróállvány	183700
REMS Titan fúróállvány	183600
Ellentartó	180167
REMS Univerzális gyémánt magfúrókoronák – induktívan forrasztva	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Univerzális gyémánt magfúrókoronák LS – lézer forrasztással

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS LS száraz gyémánt fúrókorona – lézeres hegesztésű

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Feszítődübel M12 (falazat), 10 darab

Beütődübel M12 (beton), 50 darab

Beütőtüske az M12 dübelekhöz

Keményfémű fúró a kövekre Ø 15 mm SDS-plus

Keményfémű fúró a kövekre Ø 20 mm SDS-plus

Gyorsfeszítő készlet 160

Gyorsfeszítő készlet 500

Menetes szárból M 12 x 52

Gyorszorító anya

Alátét

G ½ UDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróhoz

G ½ TDKB fúróvezető Ø 8 mm-es fúróhoz

Keményfémű fúró a kövekre Ø 8 mm

Villáskulcs SW 19

Villáskulcs SW 30

Villáskulcs SW 32

Villáskulcs SW 41

Imbuszkulcs SW 3	079011
Imbuszkulcs SW 6	079004
Szívórotor porelszíváshoz	180160
Adapter UNC 1¼ külső menet G ½ külső menetre	180052
Adapter UNC 1¼ külső menet Hilti BI-hez	180053
Adapter UNC 1¼ külső menet Hilti Bu-hoz	180054
Adapter UNC 1¼ külső menet G ½ belső menetre	180056
Fúrókorona-hosszabbító 200 mm	180155
Élesítőkő	079012
Túlnyomásos víztartály	182006
Fúrókorona lazító gyűrű	180015
Szelencés libella	182010
Vízelszívó verendezés	183606
Gumikerék Ø 200 mm (10 darab)	183675
Vákuumos rögzítő a titánhoz	183603
Lézermutató a fúrás középpontjának meghatározásához	183604
További tartozékok csomagja (csak Picus SR)	183632
Titán fúró sablon	183605
Vákuumszivattyú	183670
REMS Pull 2 L, L porosztályú száraz- és nedves porszívó	185500
REMS Pull 2 M, M porosztályú száraz- és nedves porszívó	185501
Acéllemez doboz betéttel	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Géptisztító	140119

1.3 Furatméliség

A REMS univerzális gyémánt magfúrókorona hasznos furatmélysége REMS 420 mm

A REMS száraz gyémánt magfúrókorona alkalmazható fúrásmélysége 320 mm

Mélyebb magfuratok fúrókorona-hosszabbítóval ((50) tartozék cikkszám: 180155), lásd 3.7.

1.4 Fúrasi tartomány

Magfúrások	vasbetonban	falazatban és másban
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Fúrókorona csatlakozási menetei

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ külső, G ½ belső
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ külső

Rögzítőnyak átmérője

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Fúrástartomány fúróállvánnyal

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Fúrástartomány vákuumrögzítéssel Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Fordulatszámok 230 V

	Üresjárat	Névleges terh.
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Fordulatszámok 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektromos adatok 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Biztosíték (hálózati)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Védelmi osztály

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Életvédelmi kapcsoló PRCD kisfeszültségű kioldóval

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP 10 mA

Elektromos adatok 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Biztosíték (hálózati)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Védelmi osztály

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Életvédelmi kapcsoló PRCD kisfeszültségű kioldóval

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Méretek (H × Sz × M)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, fűróállvány	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, fűróállvány	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Súlyok

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, fűróállvány	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, fűróállvány	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Zaj információ

	Akkusztikus nyomásszint L_{PA}	Zaj teljesítményi szint L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Ingadozás K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrációk**Gyorsulás súlyozott effektív értéke**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP mikroimpulzus technikával, szabadkézi	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP mikroimpulzus technikával, fűróállvánnyal	4,8 m/s ²
Ingadozás K	1,5 m/s ²

A feltüntetett rezgés kibocsátás-értéket szabványozott vizsgálati módszerrel mérték és más készülékkel való összehasonlításra használható. A feltüntetett rezgés kibocsátás-érték az előzetes felbecslésének alapjául szolgálhat.

⚠ VIGYÁZAT

A rezgésszint a készülék tényleges használata közben eltérhet a feltüntetett értéktől, a készülék használatának módjától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

2 Üzembe helyezés**2.1 Elektromos csatlakozás****⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ügyeljen a megfelelő hálózati feszültségre! Az elektromos gyémánt koronafűrőgép csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a típustáblán megadott feszültség egyezik-e a hálózati feszültséggel. Csak működőképes védőérintkezős dugaszoló aljzatot/hosszabbító kábelt használjon. A PRCD hibaáram-védőkapcsoló (19) működését minden használatba vétel előtt ellenőrizni kell:

- Dugja be a csatlakozódugót az elektromos aljzatba.
- Nyomja meg a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít (üzemi állapot).
- Húzza ki a csatlakozódugót, ekkor a PRCD lámpának ki kell aludnia (16).
- Dugja be ismét a csatlakozódugót az elektromos aljzatba.
- Nyomja meg a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít (üzemi állapot).
- Nyomja meg a RESET gombot (18), ekkor a PRCD lámpának (16) ki kell aludnia.
- Nyomja meg ismét a RESET (17) gombot, ekkor a PRCD lámpa (16) piros színnel világít. Az elektromos gyémánt magfűrő üzemkész.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha a PRCD hibaáram-kapcsoló (19) fenti működése nem biztosított, akkor tilos a berendezéssel dolgozni. Fennáll az áramütés veszélye. A PRCD hibaáram-kapcsoló a csatlakoztatott eszközt ellenőrzi, a csatlakozódugót, az esetlegesen használt hosszabbító kábelt és a kábeldobot nem.

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fűrésra alkalmas. Nedves fűrés, valamint víztömítő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

Nedves környezetű munkaterületeken, bel- és kültéren vagy más hasonló felállítási helyeken az elektromos gyémánt magfűrőt kizárólag olyan hibaáram-kapcsolón (FI-kapcsoló) keresztül szabad a hálózatról üzemeltetni, mely az áramellátást megszakítja, amennyiben a földáram 200 ms hosszan meghaladja a 30 mA értéket. Hosszabbító kábel használata esetén az elektromos gyémánt magfűrő teljesítményéhez megfelelő vezeték-keresztmetszetet kell választani.

2.2 REMS Picus meghajtógépek

A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR meghajtógépek univerzálisan használhatók száraz és nedves fűréshez, kézi vezetéssel (REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR) vagy fűróállvánnyal. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR meghajtóorsójának (11) fűrókorona csatlakozása lehetővé teszi az UNC 1 1/4 belső menetes, valamint G 1/2 külső menetes univerzális gyémánt magfűrőkoronák rögzítését is. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR meghajtógépeknél a kiszállítás állapotában a vízadagoló szerkezet (15) nincs felszerelve, csak mellékelve van. A meghajtógép vízcsatlakoztatása egy fedéllel van lezárva (14). Ilyen kivételzésben a hajtógépek (REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR) használhatók a száraz fűrészekhez is. A REMS Picus S2/3,5 gépnél a vízcsatlakozás már gyárilag be van szerelve. Nedves fűrészeket ld. 2.5.

A REMS Picus DP a be- és kikapcsolható mikroimpulzus technikával különösen száraz fűréshez használható, kézi vezetéssel és fűróállvánnyal. A REMS Picus DP kombinált meghajtóorsója (11) lehetővé teszi az UNC 1 1/4 belső menetes száraz gyémánt magfűrőkoronát, és a G 1/2 külső menetes fűróvezető közvetlen rögzítését is, beépített szívótorlival rendelkezik a porleszíváshoz, csatlakozóval a REMS Pull 2 M és más, erre alkalmas elszívóhoz.

A REMS Picus DWP meghajtógép a be- és kikapcsolható mikroimpulzus technikával száraz és nedves fűréshez univerzálisan használható, kézi vezetéssel vagy fűróállvánnyal. A meghajtóorsó (11) kombinált fűrókorona-csatlakozása lehetővé teszi az UNC 1 1/4 belső menetes, valamint G 1/2 külső menetes száraz gyémánt magfűrőkoronák, valamint univerzális gyémánt magfűrőkoronák rögzítését is. A kombinált meghajtóorsó beépített szívótorlival rendelkezik a porleszíváshoz, cserélhető csatlakozóval a REMS Pull 2 M-hez, valamint más megfelelő elszívókhoz és egy vízadagoló szerkezethez.

ÉRTESÍTÉS

A REMS Picus DP és a REMS Picus DWP meghajtóorsójának (11) G 1 1/2" csatlakozómenete nem zárható le fűréshez, pl. magfűrőkoronával, adapterrel vagy hasonló eszközzel, mivel ez a furat porleszívás céljára, illetve a REMS Picus DWP esetében vízbevezetésre is szolgál.

A meghajtógépek fordulatszáma a gazdaságos magfűrészek érdekében a gyémánt magfűrőkorona átmérőjétől függ. A meghajtógép fordulatszámának megválasztása vasbetonban úgy kell, hogy történjen, hogy a gyémánt magfűrőkorona kerületi sebessége (vágási sebessége) 2 és 4 m/s tartományon belül legyen. Természetesen ezen az optimális tartományos kívüli is lehet fűrni annak vállalásával, hogy a gyémánt magfűrőkorona élettartama a munka sebességétől függ. Falazat esetére magasabb kerületi sebességek érvényesek.

A REMS Picus S1 fordulatszáma állandóan van beállítva. 62 mm fűróátmértől kezdve a REMS Picus S1 vasbetonban a kerületi sebesség optimális tartományában dolgozik, kisebb átmérők esetében is még mindig elfogadható tartományban. A REMS univerzális gyémánt magfűrőkoronák gyémánt-szegmensei úgy vannak szabályozva a köntányagban, hogy a REMS Picus S1 meghajtógéppel kisebb átmérőknél is jól lehessen fűrni.

A REMS Picus S3 fordulatszámát egy 3-fokozatú kapcsolóval úgy lehet megválasztani, hogy az vasbetonban mindig az optimális tartományon belül fűrjön. A megfelelő fokozatot a REMS Picus S3 teljesítménytábláján (7. ábra) lehet kiválasztani. A táblázat első oszlopa mutatja a fokozatokat 1-3-ig, a második a hozzájuk tartozó fordulatszámokat, a negyedik a fűrókorona-átmérőket falazatban, míg a negyedik a fűrókorona-átmérőket vasbetonban. Tehát pl. egy Ø 102 mm-es magfűrészt falazatban a 3. fokozatban, míg vasbetonban az 1. fokozatban kell fűrni.

A kétfokozatos sebességváltónak köszönhetően, a REMS Picus S2/3,5 fordulatszámát úgy lehet beállítani, hogy a fűrés minden esetben az optimális teljesítménytartományban történjen. A helyes fordulatszám a REMS Picus S2/3,5 teljesítménycímekjén olvasható (8. ábra). Az itt látható táblázat első oszlopa az 1 és 2 fokozatú sebességeket, a másik oszlopa az ezekhez tartozó fordulatszámokat tartalmazza. A harmadik oszlop a magfűrő koronák átmérőjét tartalmazza a téglafalazatok illetve a vasbetonok függvényében.

Az REMS Picus SR fordulatszáma egy elektromos fordulatszám-szabályozóval ellátott kétfokozatú kapcsolóval fokozatmentesen szabályozható, hogy a fűrés az optimális tartományban történjen. A megfelelő fordulat-számokat a táblázat tartalmazza. A kapcsolómeghajtó megfelelő menete a kapcsolóval választható ki (39), a fordulatszám-szabályozó elektronika megfelelő fordulatszámát az állítókeréken (57) lehet beállítani. Az e-lektronikus szabályozással a választott fordulatszám nagyrészt terhelés alatt is állandó marad.

A REMS Picus DP és a REMS Picus DWP fordulatszáma rögzített. A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókoronák gyémánt szegmenseit kifejezetten beton/vasbeton, falazat és egyéb anyagok száraz fúrásához tervezték mikroimpulzus technikával REMS Picus DP-vel víz nélkül, REMS Picus DWP-vel opcionálisan vízzel vagy víz nélkül.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hajtóművet csak álló helyzetben váltsuk át! Soha ne váltsunk menet közben, vagy lassuló gépnél. Ha egy fokozat nem kapcsolható, húzza ki a hálózati csatlakozót! Ezzel egyidejűleg forgassa el kapcsolót (39) és kézzel mozgassa a meghajtóorsót/gyémánt magfúrókoronát.

2.3 REMS UDKB univerzális gyémánt magfúrókorona, indukciós forrasztású, felújítható.

REMS UDKB LS univerzális gyémánt magfúrókorona, lézeres hegesztésű és magas hőmérsékletnek ellenálló.

A REMS univerzális gyémánt magfúrókoronákat kifejezetten az általános fúrási feladatokhoz fejlesztették ki, és univerzálisan használhatók száraz és nedves fúráshoz, vezetéssel vagy fúróállvánnyal, mikroimpulzus technika nélkül. A REMS univerzális gyémánt magfúrókorona UNC 1¼ csatlakozómenete illik a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP típushoz, valamint más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A meghajtógép eltérő csatlakozómenete esetén adapterek tartozékként (22) kaphatók.

REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona, lézeres hegesztésű és magas hőmérsékletnek ellenálló.

A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona kifejezetten száraz fúráshoz készült, kézi vezetéssel vagy fúróállvánnyal, mikroimpulzus technikával működő magfúrógépekhez, pl. a REMS Picus DP, REMS Picus DWP típushoz és más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókoronák a REMS Picus DWP-vel történő nedves fúráshoz is alkalmasak. A REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókorona UNC 1¼ csatlakozómenete illik a REMS Picus DP, REMS Picus DWP típushoz és más gyártók megfelelő meghajtógépeihez. A meghajtógép eltérő csatlakozómenete esetén adapterek tartozékként (22) kaphatók.

A gyémánt magfúrókoronák vágási tulajdonságait a gyémánt minősége, a gyémánt szem nagysága és formája, valamint az a kötőanyag, azaz fémpor határozza meg, amelyben a gyémántszemek ülnek. Azoknak a felhasználóknak, akik sok magfúrást végeztek, méretként sok különböző gyémánt-magfúrókoronát kellett használniuk annak érdekében, hogy azokat a különböző fúrási feladatokhoz optimálisan meg tudják választani. Gyakran csak a helyszínen lehet megállapítani, melyik gyémánt magfúrókorona alkalmas optimálisan egy adott fúrási feladatra a vágásteljesítmény (munkasebesség) és kopásállóság szempontjából. Gyakran még arra is szükség van, hogy a felhasználó a gyémánt-fúrókorona gyártójával vegye fel a kapcsolatot ahhoz, hogy az optimálisan megfelelő fűrt ki tudja választani.

ÉRTESÍTÉS

A REMS UDKB és UDKB LS univerzális gyémánt magfúrókoronák a bekapcsolt mikroimpulzus technikával működő REMS Picus DP és REMS Picus DWP típusú magfúrókat létrehozására nem alkalmasak.

ÉRTESÍTÉS

REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókoronával és REMS Picus DP, REMS Picus DWP mikroimpulzus technikás magfúrógéppel végzett száraz fúráskor az egészségre káros fúrási port a fúratból megfelelő, M porosztályú biztonsági porszivóval, pl. a REMS Pull 2 M típusú el kell szívni. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

2.3.1 A gyémánt magfúrókorona felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! Csavarjuk fel a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát a meghajtógép menesztőorsójára (11) és húzzuk meg kézzel, könnyű lendülettel. Ajánlatos a gyémánt magfúrókorona és a meghajtó adapter közé egy gyűrűt behelyezni, amely elősegíti a fúrókorona megmozdítását ((54) tartozék cikkszám: 180015). Franciulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Ügyeljünk arra, hogy a menesztőorsó és a gyémánt magfúrókorona menete tiszta legyen.

2.3.2 A gyémánt magfúrókorona leszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! SW 32 villáskulccsal tartsuk meg a menesztőorsót (11) és SW 41 villáskulccsal oldjuk meg a gyémánt magfúrókoronát (48).

A fúrási munkák befejezése után mindig csavarjuk le a meghajtógépről a fúrókoronát. Ellenkező esetben, különösen nedves fúráskor után fennáll a veszély, hogy a fúrókorona a korrózió miatt csak nehezen lesz levehető.

ÉRTESÍTÉS

A gyémánt magfúrókoronák hordozócsövei nincsenek edzve. Ütések (szerszámokkal) és lökések (szállítás közben), melyek a csöveket érik, olyan sérülésekhez vezethetnek, melyek a gyémánt fúrókoronák és/vagy a fúratmag beszorulásához vezethetnek. A fúrókoronák ezáltal használhatatlanná válnak.

2.3.3 Gyémánt magfúrókoronák élezése

A REMS gyémánt magfúrókoronák gyémánt szegmensekkel vannak ellátva (háztető formájú) a szállítás után sem kell élezni. A helyes nyomóerő segítségével,

esetleges víz hozzáadásával a gyémánt szegmensek még élesednek. A nem megfelelő nyomás, úgymint a száraz betonfúrás ahhoz vezet, hogy a szegmensek "kilóvik" így nem tudnak tovább vágni. Ebben az esetben a gyémánt fúrókoronát 10–15 mm mélységig homokkőbe, aszfaltba, vagy élesítőkőbe (55) (Cikkszám 079012) kell befúrni, hogy a szegmensek újra élesek legyenek.

A REMS LS száraz gyémánt magfúrókorona kiszállítási állapotában meg van élezve. Ha a magfúrógépen a mikroimpulzus technika be van kapcsolva, akkor M porosztályú biztonsági porszivó/porelszivó, pl. a REMS Pull 2 M (cikkszám: 185501) használata esetén és a megfelelő előtolási nyomás alkalmazásakor a gyémánt szegmensek önélezők. Ha a gyémánt szegmensek pl. a nem megfelelő előtolási nyomás miatt kifényesednek és így már nem megfelelően vágnak, akkor ezek megélezhetők. Ebben az esetben a gyémánt magfúrókoronával 10–15 mm mélyen homokkőbe, aszfaltba vagy élezőkőbe ((55) tartozék cikkszám: 079012) kell fúrni a gyémánt szegmensek újbóli megélezéséhez.

2.4 Kézi vezetésű szárazfúrás REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR (4. ábra), REMS Picus DP (10. ábra) és REMS Picus DWP (11. ábra)

Rögzítsük az ellentartót (12) a meghajtógép rögzítőnyakán (13).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fűrást csak rögzített ellentartóval (12) végezzen (sérülésveszély)! A REMS Picus SR szerszámot kézi vezetésű szárazfúrásnál soha ne használja 1. fokozatban. Az ekkor keletkező magas forgatónyomaték balesetekhez vezethet.

A szárazfúrás közben keletkező por belégzése káros az egészségre. Ügyeljen a nemzeti előírásokra. Ajánlott M porosztályú biztonsági porszivót/elszivót használni, pl. a REMS Pull 2 M típust (cikkszám: 185501), a megfelelő szűrővel, ehhez olvassa el a biztonsági porszivó/elszivó használati útmutatóját. A REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR esetében használja a szivórotort ((46) tartozék cikkszám: 180160). REMS Picus DP és REMS Picus DWP esetén csatlakoztassa a biztonsági porelszivót/elszivót a szivótömlő csatlakozójához (68). REMS Picus DWP csatlakozó esetén csavarozza fel a szivótömlőt (68) (11. ábra).

⚠ VIGYÁZAT

Kézzel vezetett száraz fúrás esetén a REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR típusnál a felszerelt vízhozzávezető szerelvény (15) zavaró, ezért le kell szerelni. A fogadónylást zárjuk le a fedéllel (14), különben por kerülhet a géphez.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszivóval/elszivóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

2.4.1 A G ½ UDKB fűróvezetőt csak a REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR típushoz, a G ½ TDKB fűróvezetőt csak a Picus DP és Picus DWP típushoz használja

Kézi vezetésű ráfúráskor a REMS megvezetőfűró (49) segítségével lényegesen megkönnyíthetők. A megvezető fűrórduba szabványos Ø 8 mm keményfém köztűfűrőt kell helyezni, melyet SW 3 imbuszkulccsal rögzítünk. A megvezetőfűrőt G ½ menetével a meghajtógép orsójába csavarozzuk és SW 19 villáskulccsal könnyedén meghúzzuk.

A REMS UDKB és UDKB LS, illetve a REMS TDKB LS eltérő hosszúsága miatt a G ½ UDKB fűróvezető nem használható a REMS TDKB típushoz és a G ½ TDKB fűróvezető nem használható a REMS UDKB és UDKB LS típushoz!

2.4.2 Porelszivás REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR (4. ábra), REMS Picus DP (10. ábra), REMS Picus DWP (11. ábra)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A szárazfúrás közben keletkező por belégzése káros az egészségre. Ügyeljen a nemzeti előírásokra. A fúrási pornak a magfúratról való eltávolítására porelszivó használatát javasoljuk. Ennek része a REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR esetében a REMS szivórotor ((46) tartozék cikkszám: 180160) a porelsziváshoz és az ipari használatra alkalmas, M porosztályú biztonsági porszivó/elszivó, pl. a REMS Pull 2 M (cikkszám: 185501). Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszivó használati utasításában foglaltakat. A szivórotort (46) G ½ csatlakozásával a meghajtógép menesztőorsójára (11) kell csavarozni. A kombinált fúrókorona-csatlakozó (47) ellentétes oldalán lehetővé teszi UNC 1¼ gyémánt magfúrókoronák, valamint a megvezetőfűró (49) felhelyezését.

A REMS Picus DP és REMS Picus DWP beépített szivórotorral rendelkezik a porelsziváshoz. A megfelelő M porosztályú biztonsági porszivót/elszivót, pl. a REMS Pull 2 M típust (cikkszám: 185501) a szivótömlő csatlakozójára (68), közvetlenül a REMS Picus DP és REMS Picus DWP-re kell csatlakoztatni. REMS Picus DWP csatlakozó esetén csavarozza fel a szivótömlőt (68) (11. ábra).

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus

technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Amennyiben a száraz fúrásnál keletkező port nem szívjuk el, akkor a gyémánt magfúrókorona a túlhevülés miatt megsérülhet. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fúrási porban elakad.

2.5 Nedves fúrás REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR és Picus DWP

Optimális fúrási eredményeket csak akkor érünk el, ha a gyémánt magfúrókoronát állandóan vízzel öblítjük. A gyémánt-korona ezáltal lehűl és a kibontott törmelék a furatból kifolyik. Az öblítővíz-csatlakozó (15) felszereléséhez vegyük le a fedelet (14) és csatlakozót a mellékelt imbuszcsonnyal rögzítsük. REMS Picus DWP esetén csavarozza fel a vízadagoló szerkezetet (15). Az automata elzáróval ellátott gyorscsatlakozóra szereljük fel egy ½"-os tömlőt. A víznyomás a 4 bar-t nem haladhatja meg.

Ha nincs közvetlen hozzáférés a vízhez, a víz bevezetése biztosítható a túlnyomásos víztároló által ((51) tartozék cikkszám: 182006). Ügyeljen az elégséges mennyiségű víz bevezetésére.

REMS Titan vagy REMS Simplex 2 egységgel végzett fúrás esetén használhatja a vizes porszívót is ((44) tartozék cikkszám: 183606). A szerelését lásd a 12. és 13. ábrán. A berendezés részei egy vízgyűjtő gyűrű, egy nyomógyűrű és egy gumialátét. A vizes porszívót a fúróállvány (1) lábára kell erősíteni. A vízgyűjtő gyűrűt ipari használat esetén megfelelő nedvesporszívóval (pl. REMS Pull 2 L vagy REMS Pull 2 M) kell összekötni. A gumialátétet (45) a gyémánt magfúrókorona átmérőjéhez hajszálpontosan illeszkedő méretűre kell vágni.

FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúráshoz alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömítő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

2.6 Fúrás állványról

A magfúrókat előnyösebben végezhetjük fúróállványról. A fúróállvány a meghajtógép megvezetésére szolgál és egy fogaskerék erőátvitel segítségével az igényeknek megfelelően finom ráfúrást, vagy erőteljes előtolásokat végezhetünk a fúrókoronával. A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP és REMS Picus DWP felszerelhető a REMS Simplex 2 és a REMS Titan fúróállványra is. A REMS Picus S2/3,5 meghajtógép csak a REMS Titan típusú fúró állványra rögzíthető fel.

A REMS Titanra szükség szerint rögzítő konzolt lehet szerelni (10) vagy a REMS Picus S2/3,5-hoz. Ehhez kell a rögzítő konzol (10) esetleg. REMS Picus S2/3,5 a vezető részt csavarokkal lehet biztosítani (53) és a (52).

A fúróoszlopot (1) REMS Titan-t egy folyamatban lehetséges egészen 45°-os szögbe dönteni. Ennek a szögskálának köszönhetően döntött szögben is lehet fúrni. A lengéscsillapítókra megjelölt szögek, mint támpontok szolgálnak. Lengéscsillapítókhoz kettő darab csavar (31) a fúróállvány sarkában (1) szolgál. Úgy mint a hatszögletű csavar (37) a csavaroknak (40) lazának kell lennie, és ezek után a fúróoszlopot a megfelelő irányba tudjuk dönteni. A végén az összes fellazított csavart újra be kell húzni. A csavarok (31) nem felelnek meg a döntött fúráshoz. A fúróoszlop lengéscsillapító berendezésének köszönhetően a mozgáskorlátozottsága csökkent. Ezért esetlegesen használjon az arra megfelelő fúrókorona hosszabbító berendezést ((50) tartozék cikkszám: 180155).

A fúrókorona állványoknál a 2 mozgatható szánt fixálni is lehet (2). Ennek a biztosításnak köszönhetően elkerülhető pl. a meghajtógép akarat elleni indítása amikor a gyémánt magfúrókoronát cserélik.

Minden fúrókorona állványnál van (4) tolokár amely a helyi feltételeknek megfelelően jobbra vagy balra van a mozgatható száncokra felerősítve – (a REMS Simplex 2 szállítása esetében nincs előre felszerelve) Lazítsa meg a henger alakú csavart (34). Húzza vissza a mozgatható kart és helyezze vissza a mozgatható tengelyre. Majd csavarja vissza a henger alakú csavart és húzza be.

A fúrás közbeni jobb stabilitás érdekében a REMS Titan és a REMS Picus SR fúrás segítő tartozékokat szerelhetnek fel (38). Ehhez esetlegesen le kell szerelni a (10) rögzítő konzolt, úgy hogy a REMS Titanon meglazítják a csavarokat (52).

Így a rögzítő konzol (10) a szorító nyakra húzzuk át (13) a REMS Picus SR, hogy a menetes furatok (60) a Picus SR sebességváltó doboz lehessen kapcsolni a biztosító háromszög menetes furataival (10). Az ellenálló darabot (a görgős csavarok nélkül) helyezzék rá és egyenlített ki. A szetten belüli görgős csavarokat csavarja rá és húzza be. Erősen húzza be a görgős csavarokat (8) a rögzítő konzolt (10). Rögzítse a Picus SR tartószerkezetét, úgy ahogy a REMS Titan leírásban is szerepel.

ÉRTESÍTÉS

Aszennyeződések azonnal távolítsák el a fogaskerekekből és a csúszószánokból, ellenkező esetben a csúszószánok megakadhatnak. Ezen kívül megsérülhetnek a fogaskerek és a csúszószánok is.

2.7 Lézermutató a fúrás központ mutatója

A REMS fúrókoronák elhelyezéséhez lézermutató van használva, mely a fúrás központjára mutat ((58) tartozék cikkszám: 183604) mely a rögzítő konzollal egyetemben görgős csavarokkal van biztosítva (8). Miután bekapcsolják a lézermutatót, az állványt ennek segítségével át tudják helyezni pontosan abba a helyzetbe, ahol a fúrásközpont meg van határozva.

FIGYELMEZTETÉS

A lézersugarat ne irányítsák a szemre!

2.8 REMS Titan fúrósablon

A REMS Titan-nál a fúrás megkönnyítéséhez illetve a tipli helyének a meghatározásához egy sablon is van segítségül ((64) tartozék cikkszám: 183605).

3 Üzemeltetés



Használjon szemvédőt



Használjon védőmaszkot



Használjon fülvédőt



Használjon védőkesztyűt

A munkavégzés során az egészségre káros por keletkezhet, ezért használjon megfelelő biztonsági elszívót/porszívót (pl. REMS Pull 2 M), valamint viseljen védőmaszkot és eldobható védőruhákat. Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

Dugja be a csatlakozódugót az elektromos aljzatba. A fúrás megkezdése előtt mindig ellenőrizze a PRCD hibaáram-kapcsoló (19) működését (lásd: 2.1., elektromos csatlakoztatás), a REMS Picus DP esetében ez nem szükséges.

A különböző anyagi tulajdonságok (beton, betonacél, porózus, vagy tömör falazat) a gyémánt fúrókoronára ható különböző és változó előtolóerőt teszt szükségessé. További befolyásoló tényezők a különböző kerületi sebesség, valamint a gyémánt fúrókorona mérete. Főleg kézi vezetésű fúráskor elkerülhetetlen, hogy a gép időnként kissé életlennek válik a furatban. Ezek a példaként említett tényezők oda vezethetnek, hogy a meghajtógép fúrás közben túlterhelődik. Normál esetben a motor fordulata hallhatóan leesik, a fúrókorona pedig akár teljesen beszorulhat. Főleg kézi vezetésű fúráskor előfordulhatnak nyomatéklikések, melyeknek a kezelőnek kell ellentartania.

FIGYELMEZTETÉS

Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. Kézzel vezetett fúrásnál sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd. A REMS Picus SR használatával történő kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot.

A gép kezelésének megkönnyítésére és a károk elkerülése érdekében a Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP és REMS Picus DWP gép multifunkciós elektronikával és mechanikus csúszó tengelykapcsolóval van felszerelve. A multifunkciós elektronika az alábbi feladatokat látja el:

- Indítási áramkorlátozás és lágyindítás a finom ráfúrás érdekében.
- Üresjárat fordulatszám korlátozása zajcsökkentés és a motor és a hajtómű kímélése érdekében.
- A motor túlterhelésszabályozása az előtolónyomás függvényében. A gyémánt fúrókoronára ható túlságosan nagy előtolónyomás, vagy blokkolás által a meghajtógépre jutó túlterhelés elkerülése érdekében a motor áramát és ezzel a meghajtógép fordulatszámát egy minimumra korlátozták. A meghajtógép azonban mégsem kapcsol le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

ÉRTESÍTÉS

A meghajtógépet nem szabad ki/be kapcsolni, ha ki akarják szabadítani a beragadt gyémánt magfúrókoronát. Ez a gép meghibásodásához vezethet. (lásd 5.1.).

3.1.1 Kézi vezetésű szárazfúrás REMS Picus S1, Picus S3 és Picus SR (Fig. 4)

FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fúrás esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. A REMS Picus SR-rel történő kézi vezetésű fúrás során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

VIGYÁZAT

A szerszám feletti. A vízvezető berendezés a száraz fúrás közben a kézi vezetésnél, akadályozhatja a munkát (15) ezért le kell szerelni. A vízellátásra való csatlakozót ilyen esetekben egy fedéllel (14) le kell zárni, ellenkező esetben a gépbe por kerülhet.

Használjon porszívást és megfelelő porszívót (pl. REMS Pull 2 M). Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendülettel véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni. Használja a G ½ UDKK (49) fúróvezetőt (lásd 2.4.1.). Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a G ½ UDKK (49) fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fűrésznél soha ne reteszelve a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolótól nem lehet kireteszteni. A meghajtógép ilyen esetben kontrollálhatatlanul verdes körbe és csak a hálózati csatlakozó kihúzásával állítható le.

Fúrjunk addig, míg a fúrókorona kb. 5 mm mélységig el nem jut.

FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! A G ½ UDKB (49) fúróvezetőt csavarozza ki, szükség esetén 19-es kulcsnyílású villáskulccsal lazítsa meg. Használjunk porszivót berendezést (ld. 2.4.2.). Fúrjunk tovább, míg a magfurat el nem készül. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (balesetveszély!). Ügyeljünk a biztos felállásunkra. Nagyobb magfúrásokat állványról végezzünk.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a szívórotorban ((46) tartozék cikkszám: 180160) és/vagy az elszívócsőnkben ne akadhasson el a levált közettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Amennyiben a szárazfűrésznél keletkező port nem szívjuk el, a gyémánt fúrókorona túlhevülés következtében megsemmülhet. Azonkívül fennállhat annak a veszélye is, hogy a furat hézagában besűrűsödött por a fúrókoronát blokkolja. Amennyiben kénytelenek vagyunk porszivást nélkül dolgozni, finom poros anyag esetében a fúrókoronát lehetőleg gyakran vissza kell húzni és utána enyhén lendülettel visszatolni, hogy a por kisodródjon a hézagból. Ennek során viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. légzőmaszkot vagy eldobható védőruházatot). Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fűrés során keletkező fűrészi port megfelelő biztonsági porszivóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.1.2 Kézi vezetésű száraz fűrés REMS Picus DP-vel (10. ábra) és REMS Picus DWP (11. ábra)

FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fűrés esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

ÉRTESÍTÉS

Beton/vasbeton REMS Picus DP és REMS Picus DWP és REMS száraz gyémánt magfúrókorona használatával történő száraz fűréshez be kell kapcsolni a mikroimpulzus technológiát és egy porszivásra alkalmas biztonsági porszivót/elszívót kell használni, pl. a REMS Pull 2 M típust. Falazat és egyéb anyagok fűrészkor ki lehet kapcsolni a mikroimpulzus technológiát. Megfelelő biztonsági porszivót/elszívót kell használni, pl. REMS Pull 2 M gépet. Kézi fűrés közben ne a szívótömlő csatlakozójánál fogja a REMS Picus DP és REMS Picus DWP gépet (68). Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS TDKB LS száraz gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendülettel véve húzza meg. Franciáskulccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Használja a G ½ UDKB (49) fúróvezetőt (lásd 2.4.1.). Csatlakoztasson alkalmas biztonsági porszivót/elszívót, pl. a REMS Pull 2 M típust a REMS Picus DP és REMS Picus DWP készülékre (lásd: 2.4.2.). A REMS Picus DP és REMS Picus DWP mikroimpulzus technikát a fűrés bekezdéséhez kapcsolja ki. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (11. ábra (69)) reteszelt állásba úgy, hogy a piros jelzések ne kerüljenek egymás mellé. Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a G ½ UDKB (49) fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fűrésznél soha ne reteszelve a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolótól nem lehet kireteszteni. A meghajtógép ellenőrzetlenül csapkodni kezd, és csak a hálózati kábel konnektorból való kihúzásával állítható le.

Kezdje meg a fűrészt, míg a gyémánt magfúró korona kb. 5 mm mélyre nem fúr.

FIGYELMEZTETÉS

Húzza ki az elektromos kábelt! A G ½ UDKB (49) fúróvezetőt csavarozza ki, szükség esetén 19-es kulcsnyílású villáskulccsal lazítsa meg. Használjon porszivást (lásd: 2.4.2.). Kapcsolja be a REMS Picus DP és REMS Picus DWP mikroimpulzus technikáját. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (11. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás

mellé kerülnek. Fúrja tovább készre a magfuratot. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (balesetveszély!). Ügyeljen a biztos állásra. A nagyobb magfuratokat fúróállvánnyal készítsse el.

Ügyeljen arra, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a meghajtógép szívórotorjában és/vagy az elszívócsőnkben ne akadhasson el a levált közettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porelszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

Ha a szárazfűrés során keletkező port nem szívjuk el, a gyémánt magfúrókorona a túlmelegedés miatt károsodhat. Emellett fennáll a veszély, hogy a gyémánt magfúrókorona a fűrészi résben felgyülemlett fűrészi porban elakad.

ÉRTESÍTÉS

Ha a REMS Picus DP és REMS Picus DWP készülékkel, bekapcsolt mikroimpulzus technológiával végzett szárazfűrésznél az előtolás nem elegendő, akkor a mikroimpulzus technika állítógyűrűje (11. ábra (69)) a fűrés során elfordulhat, ekkor a mikroimpulzus kikapcsol. Ebben az esetben kapcsolja ki a meghajtógépet. Forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (11. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás mellé kerülnek. A fűrés megnövelt előtolással folytatódik. A mikroimpulzus technika ismételt kikapcsolásakor ajánlott fúróállványt használni.

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fűrés során keletkező fűrészi port megfelelő biztonsági porszivóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.2 Kézi vezetésű nedvesfűrés REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR és REMS Picus DWP

FIGYELMEZTETÉS

Kézzel vezetett fűrés esetén mindig használja a gyémánt magfúrógéphez mellékelt ellentartót (12). A gyémánt magfúrógép feletti ellenőrzés elvesztése sérülésekhez vezethet. Mindig számoljon azzal, hogy a gyémánt magfúró elakadhat. A REMS Picus SR-rel történő kézi vezetésű fűrés során soha ne használja az 1. fokozatot. Sérülésveszély áll fenn, ha a forgatónyomaték megnövekedése miatt a gyémánt magfúrógép kitépi magát a kezéből és csapkodni kezd.

Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendülettel véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni. Csatlakoztassuk az öblítőtömlőt (ld. 2.5.). Használjuk a megvezetőfűrőt (49) (ld. 2.4.1.). Fogja meg a meghajtógépet a motorfogantyú (20) és az ellentartó (12) szigetelt markolatánál, és a fúróvezetőt helyezze a kívánt magfurat közepébe. Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21).

FIGYELMEZTETÉS

Kézi vezetésű fűrésznél soha ne reteszelve a meghajtógép biztonsági nyomókapcsolóját (21) (sérülésveszély)! Ha a meghajtógép egy elakadt gyémánt magfúrókorona miatt kiesik a kezéből, a reteszelt biztonsági nyomókapcsolótól nem lehet kireteszteni. A meghajtógép ilyen esetben kontrollálhatatlanul verdes körbe és csak a hálózati csatlakozó kihúzásával állítható le.

Fúrunk addig, míg a fúrókorona kb. 5 mm mélységig el nem jut. A megvezetőfűrőt csavarjuk le (49), ha szükséges használjunk SW 19 villáskulcsot. A öblítővíz-csatlakozón (15) úgy szabályozzuk be a víznyomást, hogy a furatból mérsékelten, de állandó mennyiségben folyjon. A túl kicsi víznyomás, ahol a kibontott anyag inkább iszapos állaggal távozik a furatból hátrányos a munkafolyamatra, ill. a gyémánt fúrókorona élettartamára éppúgy, mint a túl nagy víznyomás, ahol az öblítővíz tisztán folyik ki a furatból. Fúrunk tovább, míg el nem készül a magfurat. A meghajtógépet ennek során mindig a szigetelt markolatoknál fogja meg, hogy a forgatónyomaték miatti lökéseket biztonságosan fel tudja fogni (sérülésveszély!). Ügyeljünk a biztos felállásunkra. Nagyobb magfúrásokat állványról végezzünk. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszivóval (pl. REMS Pull 2 L vagy REMS Pull 2 M).

FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fűrésra alkalmas. Nedves fűrés, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

3.3 A fúróállvány rögzítési módjai

A fúróállványt ajánlatos a meghajtógép és a gyémánt fúrókorona nélkül rögzíteni. Felszerelt meghajtógéppel a fúróállvány fejéhez, ami megnehezíti a rögzítést.

3.3.1 Dűbeles rögzítés betonban beütődűbelekkel (5. ábra)

Betonban történő magfúrásoknál a fúróállványt célszerű beütődűbelekkel rögzíteni. A következők szerint kell eljárni:

A dübelfuratot a REMS Simplex 2 esetében a magfurat közepétől kb. 200 mm távolságra, a REMS Titan esetében szorítódómmal a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP és REMS Picus DWP gépnél kb. 250 mm távolságra, a REMS Titan esetében Picus S2/3,5 gépnél kb. 290 mm távolságra jelölje meg. A tipli fúrásakor Ø 15 mm, fűrés mélysége kb. 55 mm. Tisztítsuk ki a furatot, üssük be kalapáccsal a dübelt (23), majd beütőtűskével (24) rögzítsük. Csak engedélyezett beütőtűskét használjunk (Cikkszám 079005). Vegye figyelembe a garancia feltételeket is! Az orsómenetes szárat (25) csavarjuk be a dübelbe és a menetes száron lévő furatba dugott pl. csavarhúzóval húzzuk meg. A fúróállvány állítócsavarjait (5) addig forgassuk vissza, hogy azok ne álljanak ki a talplemezből. A fúróállványt a kivágáson (7) keresztül helyezzük rá az orsómenetes szára, közben ügyeljünk a magfurat tervezett pozíciójára. Helyezzük fel az orsómenetes szára az alátétet (26), majd a gyorszorító anyát (27) SW 30 villáskulccsal húzzuk meg. Húzzuk meg mind a négy állítócsavart (5) SW 19 villáskulccsal, hogy az alap szabálytalanságait kiegyenlítsük. Ügyeljünk arra, hogy az ellenanyák az állítócsavarok mozgását ne akadályozzák. Szükség esetén húzzuk meg az ellenanyákat. A fúróállvány a derékszögű fűrés készítéséhez kiegyenlíthető a 4 rögzítőcsavar (5) és a szelencés libella ((56) tartozék cikkszám: 182010) segítségével.

3.3.2 Dűbeles rögzítés falazatban feszítődűbelrel (6. ábra)

Falazatban végzendő magfúrásokhoz a fúróállványt célszerűen feszítődűbelrel (horgonyköpennyel) rögzítjük. A következők szerint kell eljárni:

A dübelfuratot a REMS Simplex 2 esetében a magfurat közepétől kb. 200 mm távolságra, a REMS Titan esetében szorítódómmal a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP és REMS Picus DWP gépnél kb. 250 mm távolságra, a REMS Titan esetében Picus S2/3,5 gépnél kb. 290 mm távolságra jelölje meg. A tipli fúrásakor Ø 20 mm, fűrés mélysége kb. 85 mm. Tisztítsuk ki a furatot, a feszítődűbelt (28) az orsómenetes szárral együtt toljuk be a furatba. Az orsómenetes szárat (25) csavarjuk be a dübelbe és a menetes száron lévő furatba dugott pl. csavarhúzóval húzzuk meg. A fúróállvány 4 állítócsavarját (5) addig forgassuk vissza, hogy azok ne álljanak ki a talplemezből. A fúróállványt a kivágáson (7) keresztül helyezzük rá az orsómenetes szára, közben ügyeljünk a magfurat tervezett pozíciójára. Helyezzük fel az orsómenetes szára az alátétet (26), majd a gyorszorító anyát (27) SW 30 villáskulccsal húzzuk meg. Húzzuk meg mind a négy állítócsavart (5) SW 19 villáskulccsal, hogy az alap szabálytalanságait kiegyenlítsük. Ügyeljünk arra, hogy az ellenanyák az állítócsavarok mozgását ne akadályozzák. Szükség esetén húzzuk meg az ellenanyákat. A fúróállvány a derékszögű fűrés készítéséhez kiegyenlíthető a 4 rögzítőcsavar (5) és a szelencés libella ((56) tartozék cikkszám: 182010) segítségével.

A feszítődűbel a magfurat elkészülte után újrafelhasználás céljából visszanyerhető. Ehhez csavarjuk vissza kb. 10 mm-t az orsómenetes szárat. A szárat adott enyhe ütés után a feszítődűbel kúpja kilazul és a furatból kivehető.

3.3.3 A falazatra a gyorsrögzítővel lehet felszerelni 500

A pórusos falazatnál kell szemlélteni, hogy a fúrókoronaállvány biztosítása a tiplik segítségével nem lehetséges. Ilyen esetekben ajánlott, hogy a falazatot 18 mm átmérőjű fúróval átfúrni és a biztosító csomag 500 ((63) tartozék cikkszám: 183607) segítségével felszerelni.

3.3.4 Vákuumos rögzítés

A vákuumos rögzítés a REMS Picus DP és REMS Picus DWP-vel történő fűréshez nem megengedett.

Ha nem áll rendelkezésre dűbeles rögzítés sima felületű elemek (pl. csempe, márvány) magfűréséhez, a fúróállvány vákuumrögzítéssel is felerősíthető. A vákuumrögzítő (tartozék cikkszám: 183603) csak a REMS Titan egységhez használható. Ellenőrizze, hogy az anyag alkalmas-e a vákuumrögzítésre. A bevonattal ellátott vagy laminált felületek, illetve a csempék leválhatnak. Vákuumrögzítés csak szabályos és sima felületen végezhető, egyenetlen vagy durva felületen nem, mivel a vákuumrögzítő leválhat és sérüléseket okozhat. A következő módon kell eljárni:

Helyezzük be a tömítőgyűrűt (43) a talplemez (6) aljára. A talplemez (6) kivágását (7) zárjuk le a tömlőcsatlakozással ellátott zárólemezzel (42). Vákuumot szivattyú ((67) tartozék cikkszám: 183670) kapcsoljuk a tömlőt (41) a fúrókorona állványhoz, és magát az állvány erősítsék a taljához. A a nyomást a fűrés közben is folyamatosan ellenőrizzék (adatok a manométeren). Figyeljék a használati utasítást a szivattyú felszerelése közben. Gyenge nyomóerővel fúrjanak. Annak érdekében, hogy az állvány a fűrés közben se szabaduljon fel, a vákuumszivattyúnak folyamatosan működnie kell.

3.3.5 Rögzítés gyorszorítóoszlopokkal

A REMS Titan lehetővé teszi, hogy a fúróállványt a két földem, vagy két fal közé feszítsük be. Ehhez szabványos gyorszorítóoszlopokra, vagy egy 1¼" acélsőre van szükség, melyet a fúróállvány feszítőfeje (29) és a földem, ill. fal közé fogunk be és a feszítőfej keresztfuratába dugott pl. csavarhúzóval befeszítünk. Az ellenanyát (30) húzzuk meg.

A stabil megtámasztás érdekében ügyeljünk arra, hogy a gyorszorítóoszlop, ill. az acélső koncentrikus legyen a fúróállvánnyal és a menetes orsó (33) legalább 20 mm hosszon be legyen hajtva a fúróoszlopba, valamint a feszítőfejbe. A gyorszorítóoszlop támaszerejének elosztására a falon, ill. földemen használjunk fa, vagy fém alátétlemezt.

3.4 Száraz fűrés állványról

REMS Picus S1, REMS Picus S3 és REMS Picus SR

Rögzítsük a fúróállványt a 3.3 pontban leírt eljárás valamelyikével. A meghajtógép rögzítőnyakát (13) helyezzük be a tartókonzol (10) foglalatába és az imbuszcavarkat (8) SW 6 kulccsal húzzuk meg. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/ REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendülettel véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni.

Használjon porszivást és megfelelő porszivót (pl. REMS Pull 2 M) (lásd: 2.4.2). Ha a szárazfűrés során keletkező port nem szívják el, a gyémánt magfúrókorona a túlelegetés miatt károsodhat. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fűrés porban elakad. Ha porszivás nélkül kell dolgozni, akkor finoman porló anyagok esetén a gyémánt magfúrókoronát lehetőleg gyakran vissza kell húzni, és kis lendülettel vissza kell nyomni, hogy a fűrés por a furatból kilökődjön. Ennek során viseljen megfelelő védőfelszerelést (pl. légzőmaszkot vagy eldobható védőruházatot). Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porszivó szivótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a szivórotorban ((46) tartozék cikkszám: 180160) és/vagy az elszívócsőben ne akadhaszon el a levált kőzettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porszivó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porszivó használati utasításában foglaltakat.

Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fűrészt. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fűrés során keletkező fűrés port megfelelő biztonsági porszivóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

REMS Picus S2/3,5

A REMS Titan fúróállvány peremén lazítsa meg mindkét rögzítő csavart (52), a REMS Picus S2/3,5-t (53), helyezze be az irányvezetőbe. A hajtógépet szilárdan fogja be, és húzza szorosra a rögzítő csavarokat (52). Ezt merevítse be a kontra anyacsavarral is. A kiválasztott gyémánt magfúró koronát csavarozza rá a hajtógép menetes adapterére (11), és könnyed mozdulattal ezt húzza szorosra. A biztos befogatáshoz itt nincs szükség a kulcs használatára. Kapcsolja be a meghajtó gépet a billenő kapcsolóval (21a). Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fűrészt. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESÍTÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fűrés során keletkező fűrés port megfelelő biztonsági porszivóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

REMS Picus DP és REMS Picus DWP

ÉRTESÍTÉS

Beton/vasbeton REMS Picus DP és Picus DWP és REMS száraz gyémánt magfúrókorona használatával történő száraz fűréshez be kell kapcsolni a mikroimpulzus technológiát és egy porszivásra alkalmas biztonsági porszivót!

elszívót kell használni, pl. a REMS Pull 2 M típust. Falazat és más anyag fúrásakor a mikroimpulzus technika kikapcsolható, de megfelelő biztonsági porszívó/elszívót kell alkalmazni, pl. a REMS Pull 2 M típust. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

A fúróállványt a 3.3. pontban megadott módon rögzítse. Figyelem: A vákuumos rögzítés a REMS Picus DP és Picus DWP-vel történő fúráshoz nem megengedett. Helyezze be a meghajtógép befogónyakát (13) a befogódíom rögzítőelemébe (10), majd húzza meg a hengerfejú csavarokat (8) 6-os imbuszkulccsal. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Franciakuclccsal való szilárd meghúzás nem szükséges. Csatlakoztassa a mikroimpulzus technológiát. Ehhez forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (10. ábra (69)) reteszelt állásba, ahol a piros jelzések egymás mellé kerülnek. Falazat és más anyag fúrásakor a mikroimpulzus technika kikapcsolható, forgassa a mikroimpulzus technika állítógyűrűjét (69) reteszelt állásba, hogy a piros jelzések ne kerüljenek egymás mellé.

Csatlakoztasson alkalmas biztonsági porszívót/elszívót, pl. a REMS Pull 2 M típust a REMS Picus DP és Picus DWP készülékre (lásd: 2.4.2.). Ha a száraz-fúrás során keletkező port nem szívják el, a gyémánt magfúrókorona a túlmelegedés miatt károsodhat. Emellett sérülésveszéllyel is jár, ha a gyémánt magfúrókorona a résekben felgyülemlett fúrási porban elakad. Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

Ügyeljen arra, hogy a biztonsági elszívó/porszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a gyémánt magfúrókoronában, a meghajtógép szívórotorjában és/vagy az elszívócsőnkbán ne akadhaszon el a levált közettörmelék vagy más hasonló tárgy. Kellő időben ürítse ki a biztonsági elszívó/porszívó portartályát, és a szűrőt rendszeresen tisztítsa meg vagy cserélje ki. Tartsa be a biztonsági elszívó/porszívó használati utasításában foglaltakat.

Kapcsolja be a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és óvatosan kezdje meg a fúrást. A fúrás megkezdéséhez előnyös lehet a mikroimpulzus technika kikapcsolása. Ha a gyémánt magfúrókorona a teljes körület mentén az anyagba kap, növelje az előtolási nyomást. Ha a meghajtógép a túl nagy előtoló nyomás miatt leáll vagy a furatban az ellenállás miatt elakad, akkor a multifunkciós elektronika minimálisra csökkenti a meghajtógép motoráramát, ezzel a fordulatszámát. A meghajtás azonban nem kapcsol ki. Ha a tolóerőt csökkenti, a meghajtás fordulatszáma újra megnő. A meghajtás ebben a folyamatban többszöri ismétlődés esetén sem sérül meg. Ha a motor az előtoló nyomás csökkentése ellenére továbbra is állva marad, akkor a meghajtógépet ki kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát manuálisan kell kiláztatni (lásd: 5).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

ÉRTESETÉS

Vasbetont a REMS univerzális gyémánt magfúrókoronával és a REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronával csak nedvesen fúrjon!

Vasbetont a REMS LS száraz gyémánt magfúrókoronával mikroimpulzus technikával fúrjon szárazon. A fúrás során keletkező fúrási port megfelelő biztonsági porszívóval/elszívóval el kell szívni! Ügyeljen az adott országban érvényes előírásokra.

3.5 Nedves fúrás állványról

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS Picus DP PRCD hibaáram-védőkapcsoló nélkül készül, és kizárólag száraz fúrásra alkalmas. Nedves fúrás, valamint víztömlő REMS Picus DP-hez csatlakoztatása tilos. Fennáll az áramütés veszélye.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR és REMS Picus DWP

Rögzítsük a fúróállványt a 3.3 pontban leírt eljárás valamelyikével. A meghajtógép rögzítőnyakát (13) helyezzük be a tartókonzol (10) foglalatába és az imbuszcsavarokat (8) SW 6 kulccsal húzzuk meg. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott REMS univerzális gyémánt magfúrókoronát/REMS LS univerzális gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Villáskulccsal nem szükséges meghúzni.

Csatlakoztassuk az öblítőtömlőt (ld. 2.5.). Csatlakoztassa a meghajtógépet a biztonsági nyomókapcsolóval (21). A bekapcsolt biztonsági nyomókapcsoló (21) reteszeléséhez a biztonsági nyomókapcsoló melletti reteszelőgombot (21) kell megnyomni. Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és kevés víz hozzávezetésével óvatosan kezdje meg a fúrást. Amennyiben a fúrókoronának körben már fogása van, fokozhatjuk az előtolást. Úgy szabályozzuk be a víznyomást, hogy a furatból mérsékelten, de állandó mennyiségben folyjon. A túl kicsi víznyomás, ahol a kibontott anyag inkább iszapos állaggal távozik a furatból hátrányos a munkafolyamatra, ill. a gyémánt fúrókorona élettartamára éppúgy, mint a túl nagy víznyomás, ahol az öblítővíz tisztán folyik ki a furatból. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszívóval (pl. REMS Pull 2 L vagy REMS Pull 2 M).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

REMS Picus S2/3,5

A REMS Titan egységet a 3.3 pontban megadott módon rögzítse. Oldja ki a két csavart (52) REMS Titan karimáján, majd helyezze a REMS Picus S2/3,5 egységet a vezetőbe (53). Tartsa szorosan a meghajtógépet, és húzza meg a két csavart (52). Ellenanyákkal rögzítse őket. Csavarozza rá a meghajtógép meghajtóorsójára (11) a kiválasztott gyémánt magfúrókoronát, és kézzel kis lendületet véve húzza meg. Franciakuclccsal való szilárd meghúzás nem szükséges.

A vízbevezetés csatlakoztatása (lásd: 2.5.). Csatlakoztassa a meghajtó gépet a billenő kapcsolóval (21a). Lassan tolja előre a gyémánt magfúrókoronát az előtolókarral (4) a szigetelt markolatoknál fogva, és kevés víz hozzávezetésével óvatosan kezdje meg a fúrást. Ha a gyémánt magfúrókorona a teljes körület mentén az anyagba kap, növelje az előtolási nyomást. A víznyomást úgy állítsa be, hogy a víz a furatból mérsékelten erővel, ám folyamatosan lépjen ki. Túl alacsony víznyomás esetén a lemunkált anyag iszaposan lép ki a furatból, ami a munka előrehaladása és a gyémánt magfúrókorona élettartama szempontjából éppúgy előnytelen, mint amikor túl nagy víznyomás esetén tisztá víz áramlik ki a furatból. A fúróvizet lehetőleg szívja el egy megfelelő száraz- vagy nedvesporszívóval (pl. REMS Pull 2 L vagy REMS Pull 2 M).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljünk arra, hogy az üzemeltetés közben ne kerüljön víz a meghajtógép motorjába. Életveszély!

Amennyiben a túlságosan nagy előtolónyomás miatt a meghajtógép leáll, vagy a furat ellenállása miatt blokkolódik, a multifunkciós elektronika minimumra csökkenti a motor áramát és ezáltal a meghajtógép fordulatszámát. A meghajtógép azonban nem kapcsolódik le. Amennyiben visszavesszük az előtolónyomást, a meghajtógép fordulatszáma ismét felszalad. A meghajtógép nem károsodik ettől a folyamattól még akkor sem, ha ez többször ismétlődik. Amennyiben az előtolónyomás csökkentése után sem indul be a meghajtógép, akkor azt le kell kapcsolni és a gyémánt fúrókoronát kézzel kell kiszabadítani (ld. 5.).

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót!

3.6 A fúrt mag eltávolítása

ÉRTESETÉS

Függőleges átfúrásoknál, pl. földmennél a fúrt mag rendszerint magától leesik a mennyezetről! Tegyen intézkedéseket, nehogy személyi sérülés, vagy anyagi kár keletkezzen!

Amennyiben a magfúrás elvégzése után a mag a fúrókoronában marad, szereljük le a fúrókoronát a meghajtógépről és a magot üssük ki egy rúddal.

ÉRTESETÉS

Semmiképpen ne próbálja fémtárggyal, pl. kalapáccsal, vagy villáskulccsal a fúrókorona köpenyének ütogetésével kiszedni a magot. A fúrócső befelé deformálódik és legközelebb még könnyebben be fog szorulni a fúrt mag és a fúrókorona használhatatlanná válik.

Nem átmenő magfúrásoknál a fúrt mag legalább 1,5 x Ø furatmélységnél kitörhető pl. egy vésővel, amit a furat részébe nyomunk. Ha mégsem tudjuk kivenni a magot, akkor fúrókalapáccsal fúrunk egy ferde lyukat a magba, amibe aztán egy rudat tudunk bedugni.

3.7 A gyémánt fúrókorona meghosszabbítása

Amennyiben a fúróállvány kiemelése, vagy a gyémánt fúrókorona hasznos furathossza nem elég, a fúrókoronát meg tudjuk hosszabbítani ((50) tartozék cikkszám: 180155). Először fúrunk olyan mélységig, ameddig tudunk.

Abban az esetben, ha a fúróállvány kiemelése nem elég nagy, de a gyémánt fúrókorona hasznos furatmélységén belül van a furat, a következők szerint kell eljárni:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! A fúrókoronát ne húzzuk ki a furatból. Szereljük le a fúrókoronát a meghajtógépről (ld. 2.3.2.). A fúrókorona nélküli meghajtógépet húzzuk vissza. Szereljük fel a fúrókorona-hosszabbítót ((50) tartozék cikkszám: 180155) a fúrókorona és a meghajtógép közé.

Amennyiben a gyémánt fúrókorona hasznos furatmélysége nem elegendő, akkor a következők szerint járunk el:

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót! Szereljük le a gyémánt fúrókoronát a meghajtógépről (ld. 2.3.2.). A fúrókorona nélküli meghajtógépet húzzuk vissza. Húzzuk ki a furatból a koronafúrót. Törjük ki a magot (ld. 3.6.) és távolítsuk el a furatból. Helyezzük ismét a furatba a fúrókoronát. Szereljük fel a fúrókorona-hosszabbítót ((50) tartozék cikkszám: 180155) a fúrókorona és a meghajtógép közé.

4 Karbantartás

Az alábbiakban leírt karbantartáson kívül ajánlott az elektromos kéziszerszámot legalább évente egyszer egy meghatalmazott REMS szerződéses ügyfélszolgálati műhelybe az elektromos készülékek felülvizsgálatára és ismételt ellenőrzésére benyújtani. Németországban az elektromos készülékek DIN VDE 0701-0702 szerinti ismételt ellenőrzését kell elvégezni, és a DGUV Balesetvédelmi előírás 3., „Elektromos berendezések és üzemi eszközök” c. előírása a helyben módosítható elektromos üzemi eszközökre vonatkozóan is érvényes. Emellett figyelembe kell venni és be kell tartani a használat helyén országosan mindenkor érvényes biztonsági rendszabályokat, törvényeket és előírásokat is.

4.1 Ápolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Karbantartás előtt a hálózati csatlakozót húzza ki!

A PRCD hibaáram-kapcsoló működését rendszeresen ellenőrizze (lásd: 2.1.). A meghajtógépet és a fogantyúkat mindig tartsa tisztán. A fűrés befejeztével a fűróállványt és a gyémánt magfűrókoronát vízzel tisztítsa meg. A motor szellőzőnyílásait rendszeresen fúvassa át. Tartsa tisztán és rendszeresen olajozza meg a meghajtógépen és a gyémánt magfűrókoronán a fűrókorona csatlakozómenetét. A műanyag alkatrészeket (pl. házak) kizárólag REMS CleanM tisztítószerezrel (Cikkszám 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és

nedves törlőkendővel tisztítsa. Ne használjon a háztartásban előforduló tisztítószerket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagokat károsíthatják. Soha ne használjon benzint, terpentint, hígítót vagy más hasonló anyagot a tisztításra.

Ügyeljen rá, hogy a gyémánt magfűrógépre vagy annak belsejébe soha ne juthasson folyadék! Az elektromos gyémánt magfűrógépet soha ne merítse folyadékba!

4.2 Ellenőrzés/Szerelés

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Karbantartási és javítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót! Ezért ezeket a munkákat csak kiképzett szakember végezheti el.

A hajtómű tartós kenéssel rendelkezik, emiatt az utánkenése szükségtelen. A REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP és REMS Picus DWP motorjai szénkefével rendelkeznek. Ezek elkopnak, így rendszeres időközönként egy képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse, illetve cseréltesse ki. Javasoljuk, hogy a meghajtógépeket kb. 250 üzemóra után vagy legalább évente egyszer egy megbízott REMS márkaszervizben ellenőriztesse, illetve végeztesse el a karbantartását.

5 Hiba

ÉRTESÍTÉS

A szilárdan ülő gyémánt magfűrókorona levételéhez ne kapcsolja ki-be a meghajtógépet!

5.1 Hiba: A gyémánt magfűrókorona beakadt.

Ok:

- Az elszívás nélküli szárazfűrés során felgyülemlett fűrési por.

Megoldás:

- Kapcsolja ki a meghajtógépet. Húzza ki az elektromos kábelt. A gyémánt magfűrókoronát egy 41-es kulcsnyílású franciakulccsal addig mozgassa ide-oda, míg szabaddá nem válik. Óvatosan fúrjon tovább. Használjon porelszívást, vagy a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR és REMS Picus DWP típusú nedvesen fúrjon.

5.2 Hiba: A gyémánt magfűrókorona beakadt vagy nehezen vág.

Ok:

- Laza anyag- vagy acéldarabok akadtak be.
- A furat nem kerek és sérült.

Megoldás:

- Törje el a fűrómagot és vegye ki a laza részeket.
- Cserélje ki a gyémánt magfűrókoronát.

5.3 Hiba: A gyémánt magfűrókorona nehezen vág.

Ok:

- Nem megfelelő fordulatszám (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Csiszolódott gyémánt szegmensek.

Megoldás:

- Állítsa be megfelelően a fordulatszámot, lásd: 2.2.
- Élezze meg a gyémánt szegmenseket. Ehhez használjon 10-15 mm vastag homokkővet vagy aszfaltot, illetve fúrjon bele egy fenéköbe ((55) tartozék cikkszám: 079012).
- Cserélje ki a gyémánt magfűrókoronát.
- Állítsa be megfelelően a víznyomást, lásd: 3.2, ill. 3.5.

- Kopott gyémánt szegmensek.
- A vízadagoló berendezés víznyomása nincs megfelelően beállítva (15).

5.4 Hiba: A gyémánt magfűrókorona nem kezd fúrni, oldalra kitér.

Ok:

- A fűrés megkezdésekor túl erősen nyomja a gyémánt magfűrókoronát.
- A meghajtógép nincs kellően rögzítve a szorítóidommal (10).
- Sérült és egyenetlenül futó gyémánt magfűrókorona.
- A fűróállvány nincs kellő szilárdan rögzítve.
- A Kézi vezetésű fűrés fűróvezető (49) nélkül.
- Rezgések a bekapcsolt mikroimpulzus technika miatt (REMS Picus DP és REMS Picus DWP).

Megoldás:

- A fűrés kezdetén használjon kisebb előtolást.
- Húzza meg a hengercsavarokat (8).
- Cserélje ki a gyémánt magfűrókoronát.
- Rögzítse a fűróállványt a 3.3 pontban leírt módon.
- Fűróvezető használata.
- A mikroimpulzus technikát a fűrés bekezdéséhez kapcsolja ki.

5.5 Hiba: A fűrómag a gyémánt magfűrókoronán lóg.

Ok:

- Összetömörödött fűrési por, a fűrócsőben elakadt fűrómag.

Megoldás:

- Csavarozza le a meghajtógépről a gyémánt magfűrókoronát, egy pálcával üsse ki a fűrómagot ügyelve arra, hogy a menetek ne sérüljenek meg. Tilos a fűrócső köpenyének fém tárgyakkal (pl. kalapáccsal, franciakulccsal) való ütögetése! Ez a fűrócsövet befelé benyomja, és megkönnyíti a fűrómag későbbi elakadását, ezáltal a gyémánt magfűrókoronát használhatatlanná teszi. Használjon a fűráshoz porelszívást, lásd a 2.4.2. részt, vagy a REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 és REMS Picus SR típusú nedvesen fúrjon, lásd a 2.5. részt.

5.6 Hiba: A gyémánt magfűrókorona csak nehezen választható le a meghajtóorsóról.

Ok:

- Szennyeződés, korrózió.

Megoldás:

- Tisztítsa meg és enyhén olajozza meg a meghajtóorsó és a gyémánt magfűrókorona menetét.

5.7 Hiba: A gyémánt magfúró nem jár.**Ok:**

- A PRCD hibaáram-védőkapcsoló (19) nincs bekapcsolva.
- A szénkefék elkoptak.
- A csatlakozókábel / a PRCD hibás.
- A gyémánt magfúró hibás.

Megoldás:

- A 2.1 szakaszban leírtak szerint kapcsolja be a PRCD hibaáram-védőkapcsolót.
- Az elkopott szénkefákat cseréltesse ki egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
- Cseréltesse ki a csatlakozókábelt / a PRCD-t egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
- Ellenőriztesse / javíttassa meg a gyémánt magfúrót egy megbízott REMS márkaszervizzel.

5.8 Hiba: A REMS Picus DP és a REMS Picus DWP mikroimpulzus technikája fűrés közben kikapcsol.**Ok:**

- Az előtolás túl kicsi a fűréshez.

Megoldás:

- Növelje az előtoló nyomást, szükség esetén használjon fűróállványt.

6 Hulladékkénti ártalmatlanítás

A gépeket használati idejük lejártával nem szabad a háztartási hulladékkal együtt elszállítani. Ezeket a törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

7 Gyártói garancia

A garancia az új termék első felhasználójának történő átadástól számítva 12 hónapig tart. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, melyeknek tartalmazniuk kell a vásárlás időpontját és a termék megnevezését. Valamennyi, garanciális időn belül fellépő működési rendellenesség, ami bizonyíthatóan gyártási-, vagy anyaghibára vezethető vissza, térítésmentesen kerül javításra. A hiba kijavításával a garancia ideje nem hosszabbodik meg és nem kezdődik újra. Azokra a hibákra, amik természetes elhasználódásra, szakszerűtlen, vagy gondatlan kezelésre, az üzemeltetési leírás figyelmen kívül hagyására, nem megfelelő segédanyag használatára, túlzott igénybevételre, nem rendeltetésszerű használatra, saját, vagy idegen beavatkozásokra, vagy más olyan okokra vezethetők vissza, amiket a REMS nem vállal, a garancia kizárt.

Garanciális javításokat csak az erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizek végezhetnek. Reklamációkat csak akkor tudunk figyelembe venni, ha a terméket előzetes beavatkozás nélkül és szét nem szerelt állapotban juttatják el egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

A szervizbe történő oda- és visszaszállítás költségét a felhasználó viseli.

Az autorizált szerződéses REMS márkaszervizek listája megtalálható a www.rems.de címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. A viszonteladó törvényes jogait a felhasználóval szemben, főleg a jótálláshoz való jog hibák esetén, mint követelések szándékos kötelezettségzegés alapján és a termékfelelősségi jogi igények, ez a garanciát nem korlátozza.

Erre a garanciára a német jog előírásai vonatkoznak, a német nemzetközi magánjog rendelkezései és az Egyesült Nemzetek szerződésekről és nemzetközi áruvásárlásról szóló egyezmények (CISG) kizárásával. Világszerte érvényes gyártói garancia szolgáltatója a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország.

8 Tartozékok jegyzéke

A Tartozékok jegyzékét a www.rems.de → Letöltések → Robbantott ábrák.

Prijevod izvornih uputa za rad

Sl. 1–14

Sl. 1	REMS Picus S1	20	Ručka motora (izolirana površina za držanje)
Sl. 2	REMS Picus S3	21	Sigurnosno tipkalo
Sl. 3	REMS Picus S2/3,5		(REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Sl. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručno suho bušenje s pomoćnim elementom za zabušivanje	21a	Pregibna sklopka (REMS Picus S2 / 3,5)
Sl. 5	Pričvršćivanje stalka za bušenje u beton pomoću zaglavice (tipa) tipa udarnog ankera za zabijanje	22	Prilagodni element (adapter)
		23	Udarni anker za zabijanje
		24	Element za postavljanje zaglavice (tipi)
Sl. 6	Pričvršćivanje stalka za bušenje u zidani zid pomoću zaglavice (tipa) tipa ankera za proširivanje (sidrene posteljice)	25	Šipka s vitičastim navojem
		26	Podloška
		27	Brzostezna matica
Sl. 7	Pločica s osnovnim uputama za REMS Picus S3	28	Anker za proširivanje
		29	Glava za upinjanje
Sl. 8	Pločica s osnovnim uputama za REMS Picus S2/3,5	30	Protumatica
		31	Vijci
Sl. 9	REMS Picus SR	32	Leptir vijak
	① Namještanje broja okretaja za REMS Picus SR	33	Vreteno s navojem
	② Beton/armirani beton	34	Vijak sa cilindričnom glavom
	③ Opeka i drugi materijali	37	Šesterostrani vijak
	④ Broj okretaja	38	Komplet odstojnika
	⑤ Postavka putem rukohvata sa sklopom (39)	39	Ručica za uključivanje radnog procesa
	⑥ Postavka putem okretnog regulatora (57)	40	Dijagonalne potpore
Sl. 10	REMS Picus DP, ručno vođeno suho bušenje s pomagalom za označavanje rupa	41	Priključak za crijevo
		42	Pokrovna ploča
Sl. 11	REMS Picus DWP, ručno vođeno suho bušenje s pomagalom za označavanje rupa	43	Brtveni prsten
		44	Uređaj za odsisavanje vode
Sl. 12	REMS Simplex 2, montaža sisaljke za usisavanje vode	45	Gumena ploča
		46	Usisni rotor
Sl. 13	REMS Titan, montaža sisaljke za usisavanje vode	47	Priključak bušače krune UNC 1¼ i G ½
Sl. 14	Pribor	48	Dijamantna bušača kruna
	1 Stup bušilice	49	Pomoćni komad za zabušivanje
	2 Pomične saonice	50	Produžetak bušače krune
	4 Potisna poluga za pomak (izolirana površina za držanje)	51	Spremnik vode pod tlakom
	5 Vijci za namještanje	52	Vijci
	6 Temeljna ploča	53	Vodilica
	7 Raspor	54	Prsten za lako otpuštanje
	8 Vijak s cilindričnom glavom	55	Brusni kamen
	10 Kutni steznik	56	Okrugla libela
	11 Pogonsko vreteno	57	Kotačić za podešavanje
	12 Podupiralo (izolirana površina za držanje)	58	Laserski pokazivač sredine provrta
	13 Stezni vrat	59	Sigurnosni vijak voda za uzemljenje
	14 Poklopac	60	Navojni provrt
	15 Uređaj za dovod vode	61	Držak
	16 Indikator zaštitne strujne sklopka PRCD	62	Komplet za brzo zatezanje 160
	17 Tipka RESET	63	Komplet za brzo zatezanje 500
	18 Tipka TEST	64	Šablona za bušenje REMS Titan
	19 Zaštitna strujna sklopka PRCD	65	Svrđlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus
		66	Svrđlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumska pumpa
		68	Priključak usisnog crijeva
		69	Prilagodni prsten s tehnikom mikro-impulsa

Opće sigurnosne upute za elektroalate

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

- Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.
- Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.
- Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad elektroalatom izgubite kontrolu.

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

- Utičak za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici.** Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.
- Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi.** Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.
- Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice.** Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštih bridova ili pomičnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.
- Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.

3) Sigurnost osoba

- Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito.** Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.
- Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.
- Izbjegavajte nehotično puštanje u rad.** Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati. Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na sklopki ili pak ako elektroalat s uključenom sklopkom priključite na mrežu, može doći do nezgode.
- Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu elektroalata, mogu prouzročiti ozljeđivanje.
- Izbjegavajte neprirodan položaj tijela.** Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- Nosite prikladno radno odijelo.** Nemojte nositi široko radno odijelo niti nakit. Pobrinite se da Vam kosa i radno odijelo budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih dijelova uređaja. Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.
- Ako se na uređaj mogu montirati usisivači ili naprave za hvatanje prašine, priključite ih i koristite na ispravan način.** Oprema za isisavanje prašine smanjuje opasnost od iste.
- Ne dopustite da Vas uljuljka lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zanemarivati sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratne uporabe, upoznali s radom elektroalata.** Nemarno rukovanje može u djeliću sekunde dovesti do teških ozljeda.

4) Način primjene i rad s elektroalatom

- Ne preopterećujte elektroalat.** Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad namijenjen. S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.
- Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna.** Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.
- Izvučite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni dijelova elektroalata ili prije nego što elektroalat sklonite na stranu.** Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično pokretanje elektroalata.
- Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece.** Ne dopustite korištenje elektroalata osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute. Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- O elektroalatima i korištenom alatu brinite se s pažnjom.** Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijeekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Prije korištenja elektroalata pobrinite se za popravak oštećenih dijelova. Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju elektroalata.
- Rezne alate držite oštima i čistima.** Brižno održavani rezni alati s oštirim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.
- Koristite elektroalat, pribor, upotrebnii alat, upotrebe alate i drugo u skladu s ovim uputama.** Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti. Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.
- Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti.** Skliske ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

5) Servis

- Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti elektroalata.

Sigurnosni naputci za električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

- Bušilicu s dijamantnim bušačim krunama za bušenje s vađenjem jezgre razreda zaštite I priključite samo na utičnicu/produžni kabel s ispravnim zaštitnim kontaktom. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Nemojte nikad koristiti REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DWP bez priložene zaštitne strujne sklopke ZUDS / PRCD. Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.
- Prije početka bušenja provjerite ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD. Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.
- Koristite REMS Picus DP isključivo za suho bušenje. Nemojte nikad dovoditi vodu do radnog područja uređaja REMS Picus DP. Na REMS Picus DP se ne smije priključiti crijevo za vodu. REMS Picus DP nije namijenjen za mokro bušenje te se stoga isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD. Nedopušteno mokro bušenje uređajem REMS Picus DP nosi sa sobom rizik od strujnog udara.
- Nipošto nemojte odvijati sigurnosni vijak kabela za uzemljenje (sl. 9 pol. 59). Ispravno priključeni kabel za uzemljenje smanjuje rizik električnog udara.
- Tijekom izvođenja radova, kod kojih dijamantne bušače krunu mogu zakvačiti skrivene strujne kabele ili vlastiti priključni kabel, držite bušilicu s dijamantnim bušačim krunama samo za izolirane rukohvate. Kontakt dijamantne bušače krunu s vodom pod naponom može staviti pod napon i metalne dijelove bušilice s dijamantnim bušačim krunama i prouzročiti strujni udar.
- Prije bušenja provjerite prikladnim uređajem postoje li na površinama koje se obrađuju skriveni napojni vodovi. Prilikom bušenja se plinske, električne ili vodovodne instalacije kao i drugi objekti mogu oštetiti odnosno prerezati. Oštećeni plinski vodovi mogu izazvati eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu izazvati materijalne štete ili strujni udar.
- Pobrinite se da pri radu voda nipošto ne dospje u motor pogonskog stroja. U slučaju prodiranja vode, postoji opasnost od ozljeđivanja uslijed strujnog udara.
- Bušilice s dijamantnim bušačim krunama nemojte koristiti za izvođenje radova koji su iznad visine Vaše glave uz dovod vode. Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice s dijamantnim bušačim krunama uvećava opasnost od strujnog udara.
- Nemojte nikada bušiti na visinama iznad Vaše glave niti kroz zidove onda kada je stalak za bušenje učvršćen samo vakuumom. Stalak za bušenje će se otpustiti s podloge i pasti na tlo.
- Prilikom bušenja, koje zahtijeva korištenje vode, vodu sprovedite dalje od radnog područja ili koristite uređaj za prihvatanje tekućine, npr. REMS sisaljku za usisavanje vode (pribor, br. art. 183606). Takve mjere opreza održat će radno područje suhim i smanjiti rizik od strujnog udara.
- Ako u dijelovima koji dovode vodu ima mjesta propuštanja, smjesta prekinite s radom i popravite. Nemojte prekoračiti tlak vode od 4 bar. U slučaju da voda proдре u motor, postoji opasnost od ozljeđivanja uslijed strujnog udara.
- Nemojte raditi s dijamantnim bušilicama u okruženjima u kojima postoji opasnost od eksplozije. Isparenja ili tekućine se tako mogu zapaliti ili eksplodirati.
- Redovito čistite proreze za provjetravanje Vaše bušilice s dijamantnim bušačim krunama. Puhalo motora uvlači prašinu u kućište te jaka nakupina metalne prašine može izazvati ozljedu uslijed djelovanja električne struje.
- Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu. Ovisno o primjeni, rabite punu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je to moguće, nosite maske protiv prašine, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču koja Vas štiti od sitnih čestica materijala i oštirih bridova i nosite sigurnosne cipele koje se ne klizaju kako biste izbjegli ozljede na skliskim površinama. Oči trebaju biti zaštićene od stranih tijela koja se razlijeću unaokolo, a koja nastaju tijekom različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili zaštitna maska za disanje moraju filtrirati prašinu koja nastaje tijekom primjene.
- Prilikom bušenja s vađenjem jezgre nosite opremu za zaštitu sluha. Izloženost buci može prouzročiti gubitak sluha.
- Prije uporabe stabilno poduprite elektroalat. Ovaj elektroalat generira visok okretni moment. Nesigurno podupiranje elektroalata tijekom rada može dovesti do gubitka kontrole i prouzročiti ozljedu.
- Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušačim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušačim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede.
- Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušače krunu mogu blokirati. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrigne iz ruke i prevrne.
- Kod ručno vođenog bušenja nemojte blokirati sigurnosno tipkalo (21). Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrigne iz ruke i prevrne. Bušilica s dijamantnim bušačim krunama se tada može zaustaviti samo izvlačenjem strujnog utikača.
- Ako bušilica s dijamantnim bušačim krunama blokira, nemojte više primjenjivati nikakav posmak i isključite bušilicu. Provjerite koji je razlog blokiranja bušilice s dijamantnim bušačim krunama te ga otklonite.

- Želite li bušilicu s dijamantnim bušačim krunama, koja se zaglavila u podlozi ili u zidu, ponovno pokrenuti, prije nego što ju uključite provjerite može li se dijamantna bušača kruna neometano okretati. Ako se zaglavljuje, nemojte ju okretati budući da se bušilica tako može preopteretiti.
- Bušilicu s dijamantnim bušačim krunama nikada ne odlažite prije nego što se dijamantna bušača kruna u potpunosti zaustavi. Dijamantne bušače krunu koje se vrte mogu doći u dodir s površinom na koju se odlaže te uslijed toga možete izgubiti kontrolu nad bušilicom.
- Priključni kabel udaljite od dijamantnih bušačih krunu koje se vrte. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, priključni se kabel može prekinuti ili biti zahvaćen te Vaša šaka ili ruka može dospjeti među dijamantne bušače krunu koje se vrte.
- Pri bušenju rupa osigurajte radno područje s obje strane. Izbušena jezgra koja eventualno ispadne može nanijeti ozljedu ili uzrokovati materijalna oštećenja.
- Pri bušenju kroz zidove ili stropove, postarajte se da budu zaštićeni ljudi i radno područje s druge strane. Dijamantna bušača kruna može izići iz izbušene rupe i izbušena jezgra može ispasti na drugoj strani.
- Imajte na umu da bušenje s vađenjem jezgre može nepovoljno utjecati na građevnu statiku. Zatražite savjet od uprave gradilišta ili statičara koji će bušenje s vađenjem jezgre odrediti i označiti.
- Kod šupljih sklopova provjerite kuda teče voda. Mogu nastati štete (npr. od mraza).
- Za suho bušenje koristite bušilicu s dijamantnim bušačim krunama samo u kombinaciji s prikladnim sigurnosnim usisavačem odnosno otprišivačem. Prilikom obrade mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, opeke i estrih svih vrsta, prirodni kamen, stvara se značajna količina sitne mineralne kvarcne prašine koja je opasna po zdravlje. Udisanje fine kvarcne prašine štetno je po zdravlje. Direktiva 89/391/EEZ o uvođenju poticajnih mjera za unapređivanje zaštite zdravlja i sigurnosti radnika obavezuju poslodavce da uvedu odgovarajuće mjere zaštite na radu svojih zaposlenih. Njegova je obveza također otkriti opasnosti na radnom mjestu te odrediti i procijeniti eventualno opterećenje prašinom. Njemačko tehničko pravilo za opasne tvari TRGS 559 „Mineralna prašina“, u prilogu 1 navodi kako se radovi reznim strojevima dodjeljuju kategoriji izlaganja 3, u slučajevima kada nije dokazana efikasnost usisavanja. Prema EN 60335-2-69 za usisavanje prašine opasne po zdravlje s graničnu vrijednost izlaganja na radnom mjestu >0,1 mg/m³ propisan je stupanj propusnosti usisavača < 0,1%. Stoga se prilikom bušenja mineralnih građevinskih materijala u pravilu moraju koristiti otprišivači odnosno sigurnosni usisavači za prašinu klase M, npr. REMS Pull 2 M, kako bi se prašina koja tom prilikom nastaje na strojevima, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.
- Bušilicu s dijamantnim bušačim krunama nemojte prskati mlazom tekućine čak ni kada ju želite očistiti. Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice s dijamantnim bušačim krunama uvećava opasnost od strujnog udara.
- Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanju uređaja ili montaži/zamjeni rezervnih dijelova. Nehotično pokretanje bušilice s dijamantnim bušačim krunama uzrok je mnogih nesreća.
- Nemojte koristiti bušilicu s dijamantnim bušačim krunama ako je oštećena. Postoji opasnost od nesreće.
- Nikad ne ostavljajte bušilicu s dijamantnim bušačim krunama da radi bez nadzora. U slučaju duljih pauza u radu isključite bušilicu s dijamantnim bušačim krunama, izvucite strujni utikač te eventualno odvojite sva crijeva. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu ili ozljedu.
- Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati električnim uređajem, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom je moguća opasnost od ozljeđivanja uslijed nepravilne primjene.
- Prepustite elektroalat na korištenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim. Mladež smije rukovati elektroalom samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) te ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.
- Redovito provjeravajte ispravnost priključnog kabela bušilice s dijamantnim bušačim krunama kao i produžnih kabela. U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.
- Koristite samo za tu namjenu odobrene i propisno označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka. Produžni kabeli dugi do 10 m trebaju imati presjek 1,5 mm², a presjek onih dugih od 10–30 m treba biti 2,5 mm².

Sigurnosne upute za stalak bušača

⚠ UPOZORENJE

- Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanju uređaja ili zamjeni rezervnih dijelova. Nehotično pokretanje bušilice s dijamantnim bušačim krunama uzrok je mnogih nesreća.
- Prije montaže bušilice s dijamantnim bušačim krunama propisno postavite stalak za bušenje. Pravilno sastavljanje je važno kako bi se izbjegao rizik od samostalnog sklapanja.
- Kada pričvršćujete stalak za bušenje na plohu ili zid pomoću učvršćiva i vijaka, osigurajte da korišteno sidrište može tijekom upotrebe sigurno držati bušilicu s dijamantnim bušačim krunama. Ako ploha ili zid nisu otporni ili su porozni, učvršćiva se može izvući, a stalak će se tako odvojiti od plohe odnosno zida.
- Prije korištenja dobro učvrstite bušilicu s dijamantnim bušačim krunama na stalku. Proklizavanje bušilice s dijamantnim bušačim krunama po stalku može dovesti do gubitka kontrole nad njim.

- **Pričvrstite stalak na čvrstu i ravnu plohu ili zid.** Ako stalak za bušenje proklizava ili se klima, bušilica s dijamantnim bušačim krunama se ne može ravnomjerno i sigurno voditi (vidi 3.3.).
- **Ne preopterećujte stalak za bušenje i nemojte se penjati na njega niti ga koristiti kao skelu.** Preopterećenje ili stajanje na stalku za bušenje može dovesti do promjene položaja njegovog težišta naviše i prevrtanja.
- **Kada REMS Titan pričvršćujete na plohu ili zid pomoću vakuumske pričvrtnice Titan, pobrinite se da površina bude glatka, čista i neporozna.** REMS Titan nemojte pričvršćivati za laminirane površine, kao npr. pločice i premaze kompozitnih materijala. Ako vanjska površina plohe ili zida nije glatka, ravna ili dovoljno dobro pričvršćena, REMS Titan se može otpustiti.
- **REMS Picus DP, REMS Picus DWP nemojte koristiti ako je REMS Titan ili neki prikladan stalak za bušenje nekog drugog proizvođača za kakvu plohu ili zid pričvršćen pomoću vakuumske pričvrtnice.** Stalak za bušenje se od plohe ili zida odvaja putem tehnike mikro-impulsa.
- **Kada REMS Titan pričvršćujete na plohu ili zid pomoću vakuumske pričvrtnice Titan, prije i tijekom bušenja se uvjerite u to da je negativni tlak dovoljan.** Ako negativni tlak nije dovoljan, stalak za bušenje se može odvojiti od plohe ili zida.

Tumačenje simbola

⚠ UPOZORENJE

Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.

⚠ OPREZ

Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.

NAPOMENA



Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeda.

Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad



Nosite zaštitne naočale



Nosite masku za zaštitu dišnih organa



Nosite antifone



Nosite zaštitne rukavice



Elektroalat odgovara razredu zaštite I



Elektroalat odgovara razredu zaštite II



Ekološki primjereno zbrinjavanje u otpad



CE oznaka sukladnosti

1 Tehnički podaci

Namjenska uporaba

⚠ UPOZORENJE

Električne bušilice s dijamantnim bušačim krunama REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR predviđene su za bušenje s vađenjem jezgre, ručno vođeno ili uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala kao što su beton, armirani beton, sve vrste opeke, asfalt, sve vrste estriha, prirodni kamen, uz korištenje REMS univerzalnih dijamantnih bušača kruna, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Električna bušilica s dijamantnim bušačim krunama REMS Picus DP namijenjena je suhom bušenju s vađenjem jezgre, vođenom ručno ili bušenju uz pomoć stalka mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste opeke, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz korištenje REMS dijamantnih kruna za suho bušenje LS, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Električna bušilica s dijamantnim bušačim krunama REMS Picus DWP predviđena je za suho bušenje s vađenjem jezgre ili bušenje s dodavanjem vode, ručno vođeno ili uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su beton, armirani beton, sve vrste opeke, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz korištenje REMS dijamantnih kruna za suho bušenje s vađenjem jezgre LS, REMS univerzalnih dijamantnih kruna za bušenje s vađenjem jezgre (bez tehnike mikro-impulsa), u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

1.1 Sadržaj isporuke

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Električna bušilica s dijamantnim bušačim krunama, uređaj za dovod vode, podupirač, pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB sa svrdlom Ø 8 mm i šesterobridnim usadnim ključem širine otvora 3, jednostrani viličasti ključ širine otvora 32, u stabilnoj kutiji od čeličnog lima.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 komplet Titan:

REMS Picus S3 osnovno pakiranje, REMS Titan.

REMS Picus S3 komplet 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 osnovno pakiranje, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantna bušača kruna Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre, uređaj za dovod vode, prsten za lako otpuštanje, viličasti ključ širine 32, upute za rad.

REMS Picus S2/3,5 komplet Titan:

REMS Picus S2/3,5 osnovno pakiranje, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre, uređaj za dovod vode, podupirač, viličasti ključ širine 32, komplet odstojnika, upute za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus SR komplet Titan:

REMS Picus SR osnovno pakiranje, REMS Titan.

REMS Picus SR komplet 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR osnovno pakiranje, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantna bušača kruna Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Električna bušilica s dijamantnim bušačim krunama, podupirač, pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm i šesterobridnim usadnim ključem širine otvora 3, jednostrani viličasti ključ širine otvora 32, upute za rad, u stabilnoj kutiji od čeličnog lima.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Električna bušilica s dijamantnim bušačim krunama, uređaj za dovod vode, priključak usisnog crijeva, podupirač, pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm i šesterobridnim usadnim ključem širine otvora 3, jednostrani viličasti ključ širine otvora 32, upute za rad, u stabilnoj kutiji od čeličnog lima.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

Stalak bušača, šesterobridni utični ključ širine 6, viličasti ključ širine 19 i 30, 2 uporne kotve, 10 udarnih sidrenih vijaka, željezni zaglavak za udarni sidreni vijak, šipka s vitičastim navojem, brzostezna matica, podloška, svrdlo za kamen od tvrdog metala Ø 15 mm, upute za rad.

REMS Titan:

Stalak bušača, šesterobridni utični ključ širine 6, viličasti ključ širine 19 i 30, 2 uporne kotve, 10 udarnih sidrenih vijaka, željezni zaglavak za udarni sidreni vijak, šipka s vitičastim navojem, brzostezna matica, podloška, svrdlo za kamen od tvrdog metala Ø 15 mm, upute za rad.

1.2 Kataloški brojevi

REMS Picus S1 pogonski stroj
REMS Picus S3 pogonski stroj
REMS Picus S2/3,5 pogonski stroj
REMS Picus SR pogonski stroj
REMS Picus DP pogonski stroj
REMS Picus DWP pogonski stroj
REMS Simplex 2 stalak za bušenje

180000
180001
180012
183000
180003
180004
183700

REMS Titan stalak za bušenje
Podupiralo za ručno bušenje

183600
180167

Univerzalne dijamantne bušače kruna REMS – Indukcijski zalemljene

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1½
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1½
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1½
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1½

181010
181015
181020
181025

REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	Komplet odstojnika (samo Picus SR)	183632
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	Šablona za bušenje Titan	183605
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	Vakuumska pumpa	183670
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	REMS Pull 2 L, usisavač za suho i mokro usisavanje	
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	za prašinu klase L	185500
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	REMS Pull 2 M, usisavač za suho i mokro usisavanje	
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	za prašinu klase M	185501
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	Kutija od čeličnog lima s podlogom	
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	REMS CleanM, Sredstvo za čišćenje strojeva	140119
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070		
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075		
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080		
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085		
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090		
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095		
Univerzalne dijamantne bušalice krune REMS LS – Laserski zavarene			
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410		
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415		
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420		
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425		
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430		
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435		
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440		
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445		
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450		
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455		
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457		
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459		
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460		
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465		
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470		
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475		
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480		
REMS dijamantne krune za suho bušenje LS – laserski zavarene			
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500		
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502		
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504		
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506		
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508		
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510		
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512		
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514		
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516		
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532		
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518		
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520		
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522		
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524		
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526		
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528		
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530		
Anker za proširivanje M12 (za zidani zid), 10 komada	079006		
Udarni anker za zabijanje M12 (za beton), 50 komada	079005		
Postavni element za udarne ankere M12	182050		
Svrldo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus	079018		
Svrldo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus	079019		
Brzostezni set 160	079010		
Brzostezni set 500	183607		
Šipka s vitičastim navojem M 12 x 52	079008		
Brzostezna matica	079009		
Podloška	079007		
Pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB za svrdlo Ø 8 mm	180140		
Pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB za svrdlo Ø 8 mm	180145		
Svrldo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm	079013		
Jednostruki ključ za vijke otvora 19 (SW 19)	079000		
Jednostruki ključ za vijke otvora 30 (SW 30)	079001		
Jednostruki ključ za vijke otvora 32 (SW 32)	079002		
Jednostruki ključ za vijke otvora 41 (SW 41)	079003		
Šesterokutni zatični (imbus) ključ veličine 3 (SW 3)	079011		
Šesterokutni zatični (imbus) ključ veličine 6 (SW 6)	079004		
Usisni rotor za odsisavanje prašine	180160		
Prilagodnik UNC 1¼ vani na G ½ vani	180052		
Prilagodnik UNC 1¼ vani za Hilti BI	180053		
Prilagodnik UNC 1¼ vani za Hilti BU	180054		
Prilagodnik UNC 1¼ vani na G ½ unutra	180056		
Produžetak bušalice krune 200 mm	180155		
Brusni kamen	079012		
Spremnik vode pod tlakom	182006		
Prsten za lako otpuštanje	180015		
Okrugla libela	182010		
Uređaj za odsisavanje vode	183606		
Gumene podloške Ø 200 mm (10 kom.)	183675		
Vakuumski pričvrstnik Titan	183603		
Laserski pokazivač sredine provrta	183604		
1.3 Dubina bušenja			
Iskoristiva dubina bušenja REMS univerzalnih			
dijamantnih bušaćih krana			420 mm
Korisna dubina bušenja REMS dijamantnih krana za suho bušenje			320 mm
Za dublja bušenja s vađenjem jezgre uz pomoć produžetka			
bušalice krune ((50) pribor br. art. 180155) pogledajte 3.7.			
1.4 Područje primjene			
Bušenje uz vađenje jezgre u armir. betonu zidanom zidu i drugim			
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm		≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm		≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm		Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm		≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm		≤ Ø 202 mm
Navoj priključka bušalice krune			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,			
Picus DP, Picus DWP		UNC 1¼ vanjski, G ½ unutrašnji	
REMS Picus S2/3,5		UNC 1¼ vanjski	
Promjer steznog vrata			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP			60 mm
Stalak za bušenje na mjestu izvođenja radova			
REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan		Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan		Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan		Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan		Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan		Ø 202 mm
Područje bušenja s vakuumskim držačem Titan			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR			Ø 132 mm
1.5 Brzina vrtnje 230 V			
REMS Picus S1	830 min ⁻¹		580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹		530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹		320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹		250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹		880 min ⁻¹
REMS Picus DP,			
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹		21120 min ⁻¹
Brzina vrtnje 115 V			
REMS Picus S1	940 min ⁻¹		740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹		570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹		290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹		250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹		880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹		21120 min ⁻¹
1.6 Električni podaci 230 V			
REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A		
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A		
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A		
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A		
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A		
Osiguranje (mreža)			
REMS Picus S1			10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP			16 A (B)
Klasa zaštite			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP			I
REMS Picus DP			II
Zaštitna strujna sklopka PRCD s podnaponskim okidanjem			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP			10 mA
Električni podaci 115 V			
REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A		
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A		
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A		
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A		
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A		
Osiguranje (mreža)			
REMS Picus S1			20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP			25 A (B)
Klasa zaštite			
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR			I
REMS Picus DP			II

Zaštitna strujna sklopka PRCD s podnaponskim okidanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR 6 mA

1.7 Dimenzije (D×Š×V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stalak za bušenje	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stalak za bušenje	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Težine

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stalak za bušenje	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stalak za bušenje	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Podaci o buci

Razina zvučnog tlaka L _{PA}	Razina zvučne snage L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
Tolerancija K	3 dB(A)

1.10 Vibracije**Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	17,5 m/s ²
s tehnikom mikro-impulsa, bez muke	
REMS Picus DP, Picus DWP	4,8 m/s ²
s tehnikom mikro-impulsa, sa stalkom za bušenje	
Tolerancija K	1,5 m/s ²

Navedena vrijednost vibracija je izmjerena u skladu s normiranim postupkom ispitivanja i može ju se koristiti za usporedbu s nekim drugim uređajem. Isto tako može ju se koristiti za početnu ocjenu izlaganja vibracijama.

⚠ OPREZ

Vrijednost vibracija može se tijekom stvarne uporabe uređaja razlikovati od navedene vrijednosti ovisno o vrsti i načinu rada odn. korištenja uređaja. U ovisnosti o stvarnim uvjetima rada (npr. Rad s prekidima) može biti potrebno utvrditi mjere sigurnosti za zaštitu osobe koja s uređajem radi.

2 Puštanje u rad**2.1 Električni priključak****⚠ UPOZORENJE**

Pazite na napon mreže! Prije priključenja električne bušilice s dijamantnim bušačim krunama provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu električne mreže. Koristite samo utičnice odnosno produžne kabele s ispravnim zaštitnim vodičem. Prije svakog puštanja uređaja u rad treba provjeriti ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (19):

1. Utaknite strujni utikač u utičnicu.
2. Pritisnite tipku RESET (17), indikator PRCD (16) svijetli crveno (radno stanje).
3. Kada izvučete utikač indikator PRCD (16) se treba ugasi.
4. Opet utaknite strujni utikač u utičnicu.
5. Pritisnite tipku RESET (17), indikator PRCD (16) svijetli crveno (radno stanje).
6. Pritisnite tipku TEST (18) i indikator PRCD (16) se mora ugasi.
7. Opet pritisnite tipku RESET (17) i indikator PRCD (16) počeo će svijetliti crveno.

Električni stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre- je spreman za rad.

⚠ UPOZORENJE

Ako navedene funkcije zaštitne strujne sklopke PRCD (19) nisu ispunjene, ne smijete započeti s radom. Postoji rizik od strujnog udara. Zaštitna strujna sklopka PRCD provjerava priključeni uređaj, a ne instalacije ispred utičnice niti povezane produžne kabele ili bušnjeve za namatanje crijeva.

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mjestima uporabe električna pumpa za provjeru tlaka smije se priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI-sklopke), koja prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms. Prilikom korištenja produžnog kabela odaberite poprečni presjek potreban za rad električnog stroja za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre.

2.2 Pogonski strojevi REMS Picus

Pogonski strojevi REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR univerzalno su primjenjivi za suho ili mokro bušenje, ručno vođeno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) ili sa stalkom za bušenje. Kombinirano priključivanje bušačih kruna pogonskog vretena (11) uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR dopušta kako

izravni prihvat univerzalnih dijamantnih bušačih kruna s unutarnjim navojem UNC 1¼ tako i s vanjskim navojem G ½. Kod pogonskih strojeva REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR u isporučenom stanju uređaj za dovod vode (15) nije montiran, nego priložen. Mjesto prihvata za priključak vode na pogonskim strojevima je zatvoreno poklopcem (14). U takvom se stanju pogonski strojevi (REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR) mogu koristiti za suho bušenje. Kod stroja REMS Picus S2/3,5 uređaj za dovod vode je već montiran. Za mokro bušenje – vidi 2.5.

Pogonski stroj REMS Picus DP s tehnikom mikro-impulsa koja se može uključiti i isključiti posebno se koristi za suho bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušenje. Kombinirano pogonsko vreteno (11) za REMS Picus DP dopušta izravni prihvat kako dijamantnih kruna za suho bušenje s unutarnjim navojem UNC 1¼ tako i pomagala za označavanje rupa s vanjskim navojem G ½ i ima integrirani usisni rotor za usisavanje prašine s priključkom za REMS Pull 2 M i druge prikladne usisivače.

Pogonski stroj REMS Picus DWP s tehnikom mikro-impulsa koja se može uključiti i isključiti, univerzalno je primjenjiv za suho i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom. Kombinirano priključivanje bušačih kruna pogonskog vretena (11) dopušta kako izravni prihvat dijamantnih kruna za suho bušenje s vađenjem jezgre i univerzalnih dijamantnih kruna za bušenje s vađenjem jezgre s unutarnjim navojem UNC 1¼ tako i s vanjskim navojem G ½. Kombinirano pogonsko vreteno ima integriran usisni rotor za usisavanje prašine sa zamjenjivim priključkom za REMS Pull 2 M i druge prikladne usisivače kao i za uređaj za dovod vode.

NAPOMENA

Priključni navoj G ½" u pogonskom vretenu (11) uređaja REMS Picus DP i REMS Picus DWP ne smije se zatvarati za bušenje npr. krunom za bušenje s vađenjem jezgre, adapterom ili sličnim, jer je taj otvor predviđen za isisavanje prašine odnosno kod uređaja REMS Picus DWP dodatno za dovod vode.

Brzina vrtnje (broj okretaja) pogonskog stroja za ekonomično bušenje uz vađenje jezgre ovisna je o promjeru dijamantne bušače krune. Izbor broja okretaja pogonskog stroja treba provesti tako da obodna brzina (brzina rezanja) dijamantne bušače krune pri bušenju u armiranom betonu leži u području između 2 i 4 m/s. Izvan ovog optimalnog područja može se također bušiti, ali uz određene ustupke u pogledu brzine rada i/ili trajnosti dijamantnih bušačih kruna. Za bušenje u zidanim zidovima vrijede veće obodne brzine.

Brzina vrtnje REMS Picus S1 je fiksno namještena. Za bušotine u armiranom betonu promjera od 62 mm naviše, REMS Picus S1 radi u optimalnom području obodne brzine, dok je kod manjih promjera taj rad još uvijek u prihvatljivom području. Dijamantni segmenti REMS-ove univerzalne dijamantne bušače krune su u vezivanju bili tako modificirani da je s njima moguće kvalitetno bušiti koristeći REMS Picus S1 i kod manjih promjera.

Brzina vrtnje REMS Picus S3 može se 3-stupanjskim mjenjačem brzina tako izabrati da bušenje u armiranom betonu bude uvijek u optimalnom području. Pravu brzinu/stupanj može se očitati s pločice s osnovnim uputama (sl. 7) za REMS Picus S3. Tablica na pločici u prvom stupcu donosi brzine/stupnjeve 1–3, u drugom stupcu odgovarajuće brzine vrtnje (brojeva okretaja), u trećem stupcu raspon promjera bušače krune za zidane zidove, a u četvrtom raspon promjera bušače krune za armirani beton. Tako se, primjerice, bušenje otvora s vađenjem jezgre Ø 102 mm u zidanom zidu provodi u 3. brzini/stupnju, a u armiranom betonu u 1. brzini/stupnju.

Brzina vrtnje (broj okretaja) REMS Picusa S2/3,5 može se – koristeći 2-stupanjski mjenjač – odabrati tako da se uvijek buši u optimalnom radnom području broja okretaja. Pravu brzinu/stupanj se može odabrati iz natpisne pločice (sl. 8) REMS Picusa S2/3,5. Tamo prikazana tablica pokazuje u prvom stupcu brzine 1 i 2, dok su u drugom stupcu odgovarajuće brzine vrtnje (brojevi okretaja), a u trećem promjeri bušačih kruna za bušenje u zidanim zidovima i u armiranom betonu.

Broj okretaja (brzina vrtnje) REMS Picusa SR može se korištenjem 2-stupanjskog mjenjača brzina u kombinaciji s mehaničkim regulatorom brzine vrtnje podešiti kontinuirano, tako da bi se moglo bušiti u optimalnom području brzine vrtnje. Ispravan broj okretaja (brzinu vrtnje) treba odabrati iz tablice (sl. 9). Pravu brzinu na mjenjaču brzine odabire se ručicom mjenjača (39), dok se pravilni broj okretaja podešava na kotačiću za podešavanje (57). Elektroničkim se regulatorom odabrani broj okretaja zadržava konstantnim i pri opterećenju.

Broj okretaja uređaja REMS Picus DP i REMS Picus DWP je fiksno utvrđen. Dijamantni segmenti REMS dijamantnih kruna za suho bušenje s vađenjem jezgre TDKB LS posebno su predviđeni za suho bušenje betona, armiranog betona, opeke i drugih materijala uz primjenu tehnike mikro-impulsa uređajem REMS Picus DP bez vode, a uređajem REMS Picus DWP po izboru s vodom ili bez.

⚠ UPOZORENJE

Brzine mijenjati samo dok stroj miruje! Nikada ih ne mijenjati dok stroj radi ili tijekom njegovog zaustavljanja. Ako nije moguće promijeniti brzinu, treba izvući strujni utikač! Istovremeno okrenite rukohvat sa sklopkom (39) pa rukom pomaknite pogonsko vreteno odnosno dijamantnu bušaču krunu.

2.3 REMS univerzalne dijamantne bušače krune UDKB, indukcijski zalemljene, s mogućnošću ponovnog oblaganja.**REMS univerzalne dijamantne bušače krune UDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.**

REMS univerzalne dijamantne krune za bušenje s vađenjem jezgre namijenjene su za uobičajena bušenja i univerzalno su primjenjive za suho i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom, bez tehnike mikro-impulsa. Priključni navoj REMS

univerzalne dijamantne bušalice krune UNC 1¼ odgovara REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP i određenim pogonskim strojevima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog stroja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

REMS dijamantne krune za suho bušenje TDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

Dijamantne krune za suho bušenje TDKB LS specijalno su predviđene za suho bušenje, ručno vođene ili sa stalkom za bušenje, za bušalice krune s tehnikom mikro impulsa npr. REMS Picus DP, REMS Picus DWP i prikladnim pogonskim strojevima drugih proizvođača. REMS dijamantne krune za suho bušenje s vađenjem jezgre TDKB LS prikladne su i za mokro bušenje uređajem REMS Picus DWP. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantne krune za suho bušenje UNC 1¼ odgovara REMS Picus DP, REMS Picus DWP i određenim pogonskim strojevima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog stroja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

Rezna svojstva dijamantne bušalice krune određena su kvalitetom dijamanta, veličinom i oblikom dijamantnog zrna, kao i vezivom, metalnim prahom u kojem su povezana dijamantna zrnca. Korisnici koji trebaju provesti veći broj bušenja uz vađenje jezgre, moraju imati spreman veći broj različitih dijamantnih kruna po veličini, a da bi na optimalan način reznata svojstva dijamantne bušalice krune prilagodili različitim uvjetima/zadacima bušenja. Često se tek na licu mjesta može provjeriti koja je dijamantna bušala krana optimalna za određeni zadatak bušenja u pogledu učinka rezanja (radne brzine) i vijeka trajanja. Često je potreban čak i kontakt korisnika s proizvođačem dijamantnih bušalica krana kako bi se mogla odabrati optimalno prikladna dijamantna bušala krana.

NAPOMENA

REMS univerzalne dijamantne krune za bušenje s vađenjem jezgre UDKB i UDKB LS nisu prikladne za primjenu s uređajima REMS Picus DP i REMS Picus DWP s uključenom tehnikom mikro-impulsa za vađenje jezgre.

NAPOMENA

Prilikom suhog bušenja dijamantnim krunama za suho bušenje REMS TDKB LS i bušilicom s bušalim krunama s tehnikom mikro impulsa REMS Picus DP, REMS Picus DWP iz procjepa treba prikladnim sigurnosnim usisivačem prašine klase M npr. REMS Pull 2 M isisavati prašinu koja je opasna po zdravlje. Poštujte nacionalne propise.

2.3.1 Montaža dijamantne bušalice krune

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Odabranu dijamantnu bušalicu krunu naviti na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga laganim pokretom ručno zategnuti. Preporučuje se između dijamantne bušalice krune i pogonskog vretena umetnuti prsten za lako otpuštanje ((54) pribor br. art. 180015). Čvrsto pritezanje čeljusnim ključem nije neophodno. Pritom treba paziti da navoji pogonskog vretena i dijamantne bušalice krune budu čisti.

2.3.2 Demontaža dijamantne bušalice krune

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Ključem za vijke otvora 32 (SW 32) fiksirati pogonsko vreteno (11), a ključem za vijke otvora 41 (SW 41) otpustiti dijamantnu bušalicu krunu (48).

Nakon završetka bušenja dijamantne bušalice krune treba uvijek odvit/skinuti s pogonskog stroja. Osobito nakon mokrog bušenja postoji opasnost da se zbog korozije dijamantne bušalice krune mogu skinuti tek uz znatne poteškoće.

NAPOMENA

Bušalice cijevi dijamantnih bušalica krana nisu kaljene. Udarci na bušalicu cijev, alatima ili prilikom transporta, izazivaju njezina oštećenja, koja pak vode do zaglavlivanja dijamantnih bušalica krana i/ili izbušene jezgre. Dijamantna bušala krana može zbog toga postati neupotreblija.

2.3.3 Oštrenje dijamantne bušalice krune

REMS dijamantne bušalice krune imaju dijamantne segmente sa zasječenim vrhom i u isporučenom se stanju ne moraju oštiriti. Uz ispravan posmični pritisak i eventualno dodavanje vode, dijamantni segmenti samostalno se oštire. Neprikladan posmični pritisak kao i suho bušenje betona dovode do tzv. "poliranja" dijamantnih segmenata, koji time gube sposobnost rezanja. U tom se slučaju s dijamantnom bušalicom krunom zabaši 10–15 mm duboko u pješčenjak, asfalt ili u brusni kamen (55) (pribor br. art. 079012) da bi se dijamantne segmente ponovo naoštirilo.

REMS dijamantne krune za suho bušenje LS tvornički su naoštrene. Tehnikom mikro impulsa uključenom na bušilici s bušalim krunama i uz primjenu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača prašine klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) i pravilnim radnim potiskom, dijamantni se segmenti sami oštire. Bivaju li dijamantni segmenti zbog primjerice neodgovarajućeg radnog potiska ispolirani te otuda ne mogu više pravilno rezati, moguće ih je naoštiriti. Tom prilikom treba dijamantnom bušalicom krunom bušiti 10 do 15 mm duboko u pješćar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantni segmenti naoštirili.

2.4 Ručno suho bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10) i REMS Picus DWP (sl. 11)

Podupiralo za ručno bušenje (12) pričvrstiti na stezni vrat (13) pogonskog stroja.

⚠ UPOZORENJE

Ručno vođenim strojem radite samo kada je montiran i podupirač (12) (opasnost od ozljeda)! Strojem REMS Picus SR nikada nemojte raditi u stupnju 1 za ručno vođeno suho bušenje. Visoki okretni moment koji tako nastane može izazvati nezgode.

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suhog bušenja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno sigurnosni usisivač za prašinu klase M, npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) s odgovarajućim filtrom te poštujete njegove upute za rad. Kod REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR koristite usisni rotor ((46) br. art. pribora 180160). Kod REMS Picus DP i REMS Picus DWP priključite sigurnosni usisivač/otprašivač na priključak za usisno crijevo (68). Kod REMS Picus DWP navijte priključak za usisno crijevo (68) (sl. 11).

⚠ OPREZ

Kod rukom vođenog suhog bušenja s REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR montiran uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mjesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14) jer bi inače prašina mogla prodrijeti u stroj.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušalim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušalim krunama LS!

REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

2.4.1 Pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB koristite samo za REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, a pomagalo G ½ TDKB samo za Picus DP i Picus DWP

Ručno zabašivanje bitno se olakšava korištenjem REMS-ovog pomoćnog elementa za zabašivanje (49). On je opremljen uobičajenim svrdlom za kamen Ø 8 mm od tvrdog metala koje se učvršćuje šesterokutnim zatižnim imbus ključem veličine 3 (SW 3). S navojem G½ pomoćni element se navije u vreteno pogonskog stroja te ga se ključem za vijke otvora 19 (SW 19) lagano pritegne.

Zbog različitih duljina REMS UDKB i UDKB LS u odnosu na REMS TDKB LS, pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB ne može se koristiti za REMS TDKB, a pomagalo G ½ TDKB za REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Odsisavanje prašine REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10), REMS Picus DWP (sl. 11)

⚠ UPOZORENJE

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suhog bušenja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Kako biste uklonili prašinu koja nastane tijekom bušenja, preporučujemo Vam da koristite odgovarajući usisivač. Za REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR sastoji se od REMS usisnog rotora ((46) br. art. pribora 180160) za isisavanje prašine i sigurnosnog usisivača/otprašivača pogodnog za profesionalnu primjenu za prašinu klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501). Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisivača. Usisni rotor (46) se sa priključkom G ½ navije u pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja. Kombinirani priključak bušalice krune (47) na suprotnoj strani omogućuje prihvat dijamantnih bušalica krana s unutrašnjim navojem UNC 1¼, kao i prihvat pomoćnog elementa za zabašivanje (49).

REMS Picus DP i REMS Picus DWP ima ugrađeni usisni rotor za usisavanje prašine. Odgovarajući se sigurnosni usisivač/otprašivač za prašinu klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) priključuje na priključak usisnog crijeva (68) izravno na REMS Picus DP i REMS Picus DWP. Kod REMS Picus DWP navijte priključak za usisno crijevo (68) (sl. 11).

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušalim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušalim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

Ako se prašina koja nastaje pri suhom bušenju ne odsisava može zbog pregrijavanja doći do oštećenja dijamantne bušalice krune. Osim toga, postoji i opasnost od ozljeđivanja ako prašina nastala tijekom bušenja, zbijena u rasporu, blokira dijamantnu bušalicu krunu.

2.5 Mokro bušenje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5 i Picus SR i Picus DWP

Optimalni rezultati bušenja postižu se samo uz konstantno dovodenje vode kroz dijamantnu bušalicu krunu. Time se ona hladi, a skinuti materijal se vodom odvodi kroz izbušeni otvor (bušotinu). Za montažu uređaja za dovod vode (15) treba skinuti poklopac (14) i uređaj pričvrstiti s priloženim vijkom s cilindričnom glavom. Kod REMS Picus DWP navijte uređaj za dovod vode (15). Na brzospojku sa zaustavljanjem vode treba priključiti crijevo za vodu ½". Tlak vode ne smije prijeći 4 bara.

Ako na gradilištu nije raspoloživ izravan priključak na vodovod, vodu se može osigurati iz spremnika vode pod tlakom ((51) pribor br. art. 182006). Pritom treba paziti da se osigura dovoljan dotok vode na pogonski stroj dijamantne bušalice.

Prilikom bušenja strojevima REMS Titan ili REMS Simplex 2 može se koristiti uređaj za odsisavanje vode ((44) pribor br. art. 183606). Za montažu vidi sl. 12 i 13. On se sastoji od sabirnog prstena za vodu, tlačnog prstena i gumenog diska. Uređaj za odsisavanje vode se pričvršćuje na podnožje stupa bušilice (1). Sabirni prsten za vodu se priključuje na mokri usisavač, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M, prikladan za obrtničke radove. Gumeni disk (45) mora se izrezati tako da odgovara promjeru dijamantne bušače krune.

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

2.6 Bušenje sa stalkom

Radove bušenja uz vađenje jezgre povoljno je provoditi uz korištenje stalka za bušenje. Stalak služi za vođenje pogonskog stroja. Prenosjenjem sile putem zupčaste letve stalak, ovisno o potrebi, omogućuje zabušivanje s osjećajem ili, pak, snažan radni pomak / potisak dijamantne bušače krune. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP mogu se proizvoljno montirati na stalak za bušenje REMS Simplex 2 ili REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 mora se montirati na REMS Titan.

Kod stroja REMS Titan po potrebi treba montirati kutni steznik (10) ili REMS Picus S2/3,5. U tu svrhu se kutni steznik (10) odnosno REMS Picus S2/3,5 treba umetnuti u vodilicu (53) i pričvrstiti vijcima (52).

Stup bušilice (1) REMS Titan klizno je podesiv do kuta od 45°. Time se u tom kutnom rasponu može bušiti pod nagibom. Stupnjevi naznačeni na dijagonalnim potporama (40) služe kao orijentacija. Zakretanje se omogućava uklanjanjem obaju vijaka (31) na podnožju stupa bušilice (1). Moraju se otpustiti šesterostrani vijak (37) kao i svi vijci na objema dijagonalnim potporama. Nakon toga se stup bušilice može zakrenuti u željeni kut. Na kraju treba ponovo zategnuti sve otpuštene vijke. Za bušenje pod kutom ne treba postavljati vijke (31). Zakretanjem stupa bušilice donekle se smanjuje iskoristivost cjelokupnog posmičnog hoda stroja REMS Titan. Tada prema potrebi treba koristiti odgovarajuće produžetke bušačkih kruna ((50) pribor br. art. 180155) (vidi 3.7.).

Kod stalaka za bušenje pomična saonica (2) se može blokirati. U tu svrhu treba zategnuti leptir vijak (32). Blokiranjem se, primjerice, izbjegava neželjeno spuštanje pogonskog stroja tijekom zamjene dijamantne bušače krune.

Kod svih stalaka se potisna poluga za pomak (4) može pričvrstiti na pomičnu saonicu (2) s lijeve ili s desne strane, ovisno o prilikama na mjestu rada (kod REMS Simplex 2 nije tvornički montirana). Da bi se to učinilo, treba blokirati pomičnu saonicu kako je prethodno opisano. Odvijte vijak sa cilindričnom glavom (34). Izvucite polugu sa vratila pa je natakite na kraj vratila na suprotnoj strani. Uvijte i zategnite vijak sa cilindričnom glavom (34).

Za poboljšanje stabilnosti prilikom bušenja strojevima REMS Titan i REMS Picus SR može se montirati komplet odstojnika (38). U tu svrhu se sa stroja REMS Titan otpuštanjem vijaka (52) eventualno mora skinuti kutni steznik (10). Kutni steznik (10) treba nagurati na stezni vrat (13) stroja REMS Picus SR, kako bi se navojni provrti (60) kućišta prijenosnika stroja Picus SR poklopili s provrtima za vijke kutnog steznika (10). Umetnite i poravnajte odstojnik (bez vijaka sa cilindričnom glavom). Uvijte i zategnite priložene vijke sa cilindričnom glavom. Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8) kutnog steznika (10). Namješten kutni steznik zajedno sa strojem Picus SR pričvrstite na REMS Titan kao što je opisano pod 3.4.

NAPOMENA

Bez odlaganja uklonite onečišćenja između zupčanice i posmičnog klizača, jer se posmični klizač može blokirati. Uz to može doći do oštećenja zupčanice i posmičnog klizača.

2.7 Laserski pokazivač sredine provrta

Za pozicioniranje REMS stalaka za bušenje u kutni steznik (10) umeće se laserski pokazivač sredine provrta ((58) pribor br. art. 183604) i pričvršćuje vijcima na cilindričnom glavom (8). Nakon uključivanja laserskog pokazivača sredine provrta stalak se uz pomoć laserske zrake može točno pozicionirati na sredinu naznačenog provrta i u tom položaju fiksirati.

⚠ UPOZORENJE

Ne usmjeravajte lasersku zraku u oči!

2.8 Šablona za bušenje REMS Titan

Za REMS Titan se radi jednostavnijeg označavanja može koristiti šablona za bušenje ((64) pribor br. art. 183605).

3 Rad strojem



Nosite zaštitne naočale



Nosite masku za zaštitu dišnih organa



Nosite antifone



Nosite zaštitne rukavice

Prilikom obavljanja radova tijekom kojih mogu nastati prašine opasne po zdravlje, koristite prikladni sigurnosni usisavač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M, zaštitnu masku za disanje i jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

Utaknite strujni utikač u utičnicu. Svakako prije bušenja treba provjeriti ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (19) (pogledajte 2.1 Električni priključak), što kod REMS Picus DP nije potrebno.

Različita svojstva materijala (beton, čelična armatura u betonu, šupljikavi ili puni zidani zidovi) zahtijevaju različit i promjenjiv pritisak pomaka koji treba narinuti na dijamantnu bušaču krunu. Dodatni utjecajni čimbenici proizlaze iz različitih obodnih brzina i veličina dijamantne bušače krune. Osobito kod ručnog bušenja ne može se izbjeći da katkad dođe do laganog zakretanja stroja u bušotini u odnosu na njenu os. Ovi čimbenici, navedeni samo kao primjer, mogu dovesti do toga da pogonski stroj tijekom bušenja bude preopterećen. Tada u pravilu čujno opada broj okretaja motora, a dijamantna bušača kruna može čak i potpuno blokirati. Osobito kod ručnog bušenja pritom dolazi do udara zakretnog momenta, koje pak mora preuzeti osoba koja rukuje strojem.

⚠ UPOZORENJE

Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušače krune mogu blokirati. Kod ručno vođenog bušenja s vađenjem jezgre postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrgne iz ruke i prevrne. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP su radi jednostavnijeg rukovanja i izbjegavanja oštećenja opremljeni višenamjenskom elektronikom i dodatnom mehaničkom kliznom spojkom. Multifunkcijski elektronički sklop ispunjava sljedeće funkcije:

- Ograničavanje struje zaleta i ostvarenje blagog zaleta za zabušivanje (početak bušenja) s osjećajem.
- Ograničavanje broja okretaja u praznom hodu da bi se smanjilo buku te zaštitilo motor i prijenosnik.
- Regulacija preopterećenja motora u ovisnosti o pritisku pomaka. Prije preopterećenja pogonskog stroja previsokim pritiskom pomaka na dijamantnu bušaču krunu ili njenim blokiranjem, na minimum se smanjuje radna struja motora, a time i brzina vrtnje (broj okretaja) pogonskog stroja. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaču krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

NAPOMENA

Pogonski stroj nemojte uključivati i isključivati s ciljem da otpustite čvrsto stegnutu dijamantnu bušaču krunu. Time možete pokvariti stroj (vidi 5.1).

3.1.1 Ručno suho bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušačim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušačim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantske bušače krune mogu blokirati. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

⚠ OPREZ

Kod rukom vođenog suhog bušenja montiran uređaj za dovod vode (15) smeta i treba da skinuti. Mjesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla prodirjeti u stroj.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno. Upotrijebite pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski stroj držite za ručku motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušače krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski bi se stroj tada nekontrolirano okretao te bi ga se moglo umiriti samo izvlačenjem utikača iz mrežne utičnice.

Zabušivanje (početno bušenje) provodite sve dok dijamantna bušača kruna ne zabuši cca 5 mm duboko.

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz mrežne utičnice! Prema potrebi izvijte pomagalo za označavanje rupa G ½ UDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Koristite odsisavanje prašine (vidi 2.4.2.). Bušite dalje sve dok bušenje s vađenjem jezgre nije do kraja gotovo. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite da pri radu zauzmete pravilan položaj tijela. Bušotine većih promjera bušite koristeći stalak za bušenje.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da

se u dijamantnoj bušačkoj kruni, u usisnom rotoru ((46) pribor br. art. 18016) i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Ako se pri suhom bušenju ne bi odsavalo prašinu, moglo bi zbog pregrijavanja doći do oštećenja dijamantne bušaće krune. Osim toga postoji opasnost da prašina koja nastaje pri bušenju bude zbijena u rasporu bušotine te izazove blokadu dijamantne bušaće krune. Ako se mora raditi bez odsavanja prašine, potrebno je kod materijala sa sitnim porama raditi tako da se dijamantnu bušaču krunu što je moguće češće povuče unatrag i laganim zamahom ponovo pogura naprijed, tako da se prašinu izbaci iz raspora bušotine. Nosite pritom prikladnu zaštitnu opremu kao što su npr. zaštitna maska za disanje, jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.1.2 Rukom vođeno suho bušenje REMS Picus DP (sl. 10) i REMS Picus DWP (sl. 11)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušačim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušačim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantne bušaće krune mogu blokirati. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

NAPOMENA

Za suho bušenje betona/armiranog betona pomoću REMS Picus DP i REMS Picus DWP i REMS dijamantnim bušačim krunama za suho bušenje LS potrebno je uključiti tehniku mikro impulsa i za isisavanje prašine upotrijebiti prikladan sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala možete isključiti tehniku mikro-impulsa. Koristite prikladan sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus DP i REMS Picus DWP nemojte se držati za priključak usisnog crijeva (68). Poštujte nacionalne propise.

Odobranu REMS dijamantnu bušaču krunu za suho bušenje TDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe zavijati ju čeljusnim ključem. Upotrijebite pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Priključite prikladan sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M na REMS Picus DP i REMS Picus DWP (pogledajte 2.4.2.). Za bušenje isključite tehniku mikro impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju. Pogonski stroj držite za izolirane rukohvate na ručki motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušaće krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski stroj se tada počinje nekontrolirano prevrtati i može se zaustaviti samo izvlačenjem strujnog utikača.

Bušite dok se dijamantna bušača kruna ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvcite utikač iz utičnice. Prema potrebi izvijte pomagalo za označavanje rupa G ½ TDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrijebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2.). Uključite tehniku mikro impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite bušiti dok ne izvadite jezgru. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća bušenja s vađenjem jezgre upotrijebite stalak za bušenje.

Pazite da se usisno crijevo sigurnosnog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušačkoj kruni, usisnom rotoru pogonskog stroja i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Ako se ne isisava prašina koja se stvara prilikom suhog bušenja, dijamantna bušača kruna se može prekomjerno ugrijati i oštetiti. Uz to, postoji i rizik da prašina nastala prilikom bušenja i zbijena u procjepu za bušenje blokira dijamantnu bušaču krunu.

NAPOMENA

Ako se kod ručno vođenog suhog bušenja s REMS Picus DP i REMS Picus DWP i uključene tehnike mikro impulsa ne primjenjuje dovoljan posmak, prilagodni se prsten tehnike mikro impulsa (sl. 11 (69)) tijekom bušenja može isključiti pri čemu će se mikro impuls isključiti. U tom slučaju isključite pogonski stroj. Prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite bušiti s uvećanim posmakom. Ako se tehnika mikro impulsa opet isključuje, preporučujemo korištenje stalka za bušenje.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.2 Ručno mokro bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DWP

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) isporučen skupa s bušilicom s dijamantnim bušačim krunama. Gubitak kontrole nad bušilicom s dijamantnim bušačim krunama može za posljedicu imati tjelesne ozljede. Uvijek računajte s tim da se dijamantne bušaće krune mogu blokirati. Prilikom ručno vođenog bušenja strojem REMS Picus SR nikada nemojte koristiti stupanj 1. Postoji opasnost od ozljeđivanja ako se pri dostizanju okretnog momenta bušilica s dijamantnim bušačim krunama istrgne iz ruke i prevrne.

Odobranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno. Priključite dovod vode (vidi 2.5.). Koristite pomoćni element za zabušivanje (49) (vidi 2.4.1.). Pogonski stroj držite za izolirane rukohvate na ručki motora (20) i podupirač (12) pa postavite pomagalo za označavanje rupa u središte željene rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosno tipkalo (21) pogonskog stroja se pri ručno vođenom bušenju nikada ne smije blokirati (opasnost od ozljeđivanja)! Ako se pogonski stroj izbije iz ruke uslijed blokade dijamantne bušaće krune, onda se blokirano sigurnosno tipkalo više ne može otkočiti. Pogonski bi se stroj tada nekontrolirano okretao te bi ga se moglo umiriti samo izvlačenjem utikača iz mrežne utičnice.

Zabušivanje (početno bušenje) provodite sve dok dijamantna bušača kruna ne zabuši cca 5 mm duboko. Tada odvijte pomoćni element za zabušivanje (49), po potrebi ga otpustite pomoću ključa za vijke otvora 19 (SW 19). Tlak vode na uređaju za dovod vode (15) tako podesite da voda umjereno, ali konstantno istječe iz bušotine. Prenizak tlak vode, kod kojeg odnošeni materijal iz bušotine izlazi kao mulj ili pasta, jednako je tako nepovoljan za napredovanje bušenja i za trajnost dijamantne bušaće krune kao i previsok tlak vode kod kojeg voda za ispiranje istječe bistra iz bušotine. Bušite dalje sve dok bušenje s vađenjem jezgre nije do kraja gotovo. Držite pritom pogonski stroj za izolirane rukohvate, kako biste sigurno mogli apsorbirati udare okretnog momenta (opasnost od ozljeđa!). Pazite da pri radu zauzmete pravilan položaj tijela. Bušotine većih promjera bušite koristeći stalak za bušenje. Ponajprije vodu za bušenje usišite prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom pazite da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

3.3 Načini pričvršćivanja stalka za bušenje

Preporučuje se stalak za bušenje pričvrstiti bez pogonskog stroja i dijamantne bušaće krune. S montiranim pogonskim strojem stalak za bušenje je opterećen momentom što otežava njegovo pričvršćivanje.

3.3.1 Pričvršćivanje u beton pomoću zaglavice (tiple) tipa udarnog ankera za zabijanje (sl. 5)

Za bušenja u betonu stalak za bušenje se ponajprije pričvršćuje pomoću udarnog ankera za zabijanje (čelične zaglavice - tiple). Pričvršćivanje treba provesti na sljedeći način:

Mjesto rupe za zaglavicu (tiplu) za REMS Simplex 2 treba zacrtati na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan s kutnim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP na oko 250 mm, za REMS Titan s Picus S2/3,5 na oko 290 mm od središta rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Postavite svrdlo za zaglavicu Ø 15 mm i izbušite rupu dubine oko 55 mm. Rupu očistite, u nju čekićem zabijte udarni anker (23), te ga proširite elementom za postavljanje (24). Koristite samo udarne ankere koji imaju odobrenje za korištenje (kat.br. 079005). Pazite na uvjete iz dozvole! Šipku s vitičastim navojem (25) zavijte u zabijeni udarni anker te ju pritegnite koristeći primjerice

odvijač koji ste utaknuli u poprečni provrt u šipki s vitičastim navojem. Četiri vijka za namještanje (5) na stalku za bušenje odvrtite toliko unatrag da ne prelaze preko ravnine plohe temeljne ploče stalka. Stalak zatim s njegovim rasporedom (7) postavite na šipku s vitičastim navojem, pazeći pritom na položaj bušotine koju namjeravate izbušiti. Podložnu pločicu (26) postavite na šipku s vitičastim navojem i pritegnite brzosteznu maticu (27) koristeći ključ za vijke otvora 30 (SW 30). Sva 4 vijka za namještanje (5) pritegnite ključem otvora 19 (SW 19) kako biste izravnali položaj stalka u odnosu na neravnine temeljne površine na koju ga montirate. Pritom pazite da protumatice ne sprječavaju podešavanje vijaka za namještanje. Po potrebi pritegnite i protumatice. Uz pomoć 4 vijka za namještanje (5) i okrugle libele ((56) pribor, br. art. 182010) stalak se može usmjeriti za okomito bušenje.

3.3.2 Pričvršćivanje u zidani zid pomoću zaglavice (tiple) tipa ankera za proširivanje (sidrene postelje) (sl. 6)

Za bušenja u zidanom zidu stalak za bušenje se ponajprije pričvršćuje pomoću ankera za proširivanje (sidrene postelje). Pričvršćivanje treba provesti na sljedeći način:

Mjesto rupe za zaglavicu (tiplu) za REMS Simplex 2 treba zacrtati na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan s kutnim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP na oko 250 mm, za REMS Titan s Picus S2/3,5 na oko 290 mm od središta rupe za bušenje s vađenjem jezgre. Postavite svrdlo za zaglavicu Ø 20 mm i izbušite rupu dubine oko 85 mm. Rupu očistite, te u nju uvucite anker za proširivanje (25) zajedno sa šipkom s vitičastim navojem (25). Šipku s vitičastim navojem (25) zavijte do kraja te ju pritegnite koristeći, primjerice, odvijač koji ste utaknuli u poprečni provrt u šipki s vitičastim navojem. Četiri vijka za namještanje (5) na stalku za bušenje odvrtite toliko unatrag da ne prelaze preko ravnine plohe temeljne ploče stalka. Stalak zatim s njegovim rasporedom (7) postavite na šipku s vitičastim navojem, pazeći pritom na položaj bušotine koju namjeravate izbušiti. Podložnu pločicu (26) postavite na šipku s vitičastim navojem i pritegnite brzosteznu maticu (27) koristeći ključ za vijke otvora 19 (SW 19). Sva 4 vijka za namještanje (5) pritegnite ključem otvora 30 (SW 30) kako biste izravnali položaj stalka u odnosu na neravnine temeljne površine na koju ga montirate. Pritom pazite da protumatice ne sprječavaju podešavanje vijaka za namještanje. Po potrebi pritegnite i protumatice. Uz pomoć 4 vijka za namještanje (5) i okrugle libele ((56) pribor, br. art. 182010) stalak se može usmjeriti za okomito bušenje.

Anker za proširivanje može se nakon završetka bušenja ukloniti kako bi ga se moglo ponovo upotrijebiti. U tu se svrhu šipku s vitičastim navojem odviše za cca. 10 mm. Laganim udarcem po šipki oslobađa se konus ankera, te se zatim kompletan anker može izvaditi.

3.3.3 Pričvršćivanje u zidani zid kompletom za brzo zatezanje 500

Kod zidanih zidova sa šupljinama treba računati s tim da pričvršćivanje stalka za bušenje pomoću zaglavice (tiple) neće uspjeti ili neće biti dovoljno. U takvim se slučajevima preporučuje probušiti rupu promjera 18 mm kroz čitav zid, a stalak za bušenje pričvrstiti kompletom za brzo zatezanje 500 ((63) pribor br. art. 183607).

3.3.4 Vakuumsko pričvršćivanje

Za bušenje s REMS Picus DP i REMS Picus DWP nije dopušten vakuumski pričvršnik.

Za bušenja s vađenjem jezgre u građevinskim elementima glatkih površina (npr. pločice, mramor), kod kojih nije moguće pričvršćivanje zaglavicama, stalak za bušenje se može postaviti i držati pomoću vakuuma. Vakuumsko pričvršćivanje (pribor br. art. 183603) može se koristiti samo za REMS Titan. Neophodno je provjeriti jesu li građevinski elementi prikladni za vakuumsko pričvršćivanje. Obložene, laminirane površine ili pločice mogu se odvojiti. Vakuumsko pričvršćivanje smije se koristiti samo na ravnim odnosno glatkim površinama, a nipošto na hrapavim, jer inače vakuum može popustiti čime nastaje opasnost od ozljeđivanja. Potrebno je postupiti na sljedeći način:

Brtveni prsten (43) uložiti u utor na donjoj strani temeljne ploče (6). Raspor (7) u temeljnoj ploči (6) treba zatvoriti pokrovnom pločom (42) s priključkom za crijevo (41). Vakuumsku pumpu ((67) pribor br. art. 183670) spojite na priključak za crijevo (41) te istom stvorite vakuum za čvrsto prljanje stalka za bušenje na podlogu. Tijekom bušenja treba stalno provjeravati negativni tlak (prikaz manometra). Pridržavajte se uputa za rad korištene vakuumske pumpe. Bušite s niskim posmičnim pritiskom. Kako se stalak za bušenje ne bi tijekom rada nehotečno odvojio, vakuumska pumpa bi čitavo vrijeme trebala ostati uključena.

3.3.5 Pričvršćivanje sa stupom za brzo upinjanje/podupiranje

Stalak REMS Titan nudi također mogućnost da se stalak za bušenje upne između poda i stropa ili između dvaju zidova. U tu se svrhu između glave za upinjanje (29) stalka za bušenje i stropa/zida postavi npr. uobičajeni stup za brzo upinjanje/podupiranje ili pak čelična cijev 1 1/4" te ih se upne koristeći npr. odvijač zataknut u poprečni provrt u glavi za upinjanje. Pritegnuti treba i protumatice (30).

Treba pritom paziti na to da se stup za brzo upinjanje/podupiranje, odn. čelična cijev izmiču od stupa bušilice te da vreteno s navojem (33) mora biti najmanje 20 mm uvijeno u navoj stupa bušilice, kao i u navoj glave za upinjanje, a da bi se osiguralo stabilno upinjanje/podupiranje. Za ravnomjernu raspodjelu pritiska stupa za brzo upinjanje/podupiranje na strop/betonsku ploču/zid potrebno je postaviti podlogu od drveta ili metala.

3.4 Suho bušenje sa stalkom

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Stalak za bušenje postaviti i pričvrstiti na jedan od načina opisanih pod 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknuti u prihvatnik kutnog steznika (10) te pritegnuti vijak/vijke s cilindričnom glavom (8) pomoću šesterokutnog zatičnog

(imbus) ključa veličine 6 (SW 6). Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otpraivač npr. REMS Pull 2 M (v. 2.4.2.). Ako se ne usiše prašina koja nastane prilikom suhog bušenja, dijamantna bušača kruna se uslijed prekomjernog zagrijavanja može oštetiti. Osim toga, postoji i opasnost od ozljeđivanja ako prašina nastala tijekom bušenja, zbijena u rasporu, blokira dijamantnu bušaču krunu. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod materijala s finim porama dijamantnu bušaču krunu treba što je moguće češće povlačiti i uz lagani zamah gurati naprijed tako da se prašina koja nastaje tijekom bušenja izbaci iz procjepa. Nosite pritom prikladnu zaštitnu opremu kao što su npr. zaštitna maska za disanje, jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otpraivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušačkoj kruni, u usisnom rotoru ((46) pribor br. art. 180160) i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otpraivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otpraivača odnosno usisavača.

Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za završljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaču krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Ako je bušača kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, može se nastaviti s bušenjem i povećati pomak. Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaču krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otpraivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus S2/3,5

Otpustite oba vijka (52) na priborici stalka za bušenje REMS Titan, a REMS Picus S2/3,5 uložite u vodilicu (53). Pogonski stroj držite čvrsto i pritegnite vijke (52). Pritegnite protumatice. Odabranu dijamantnu bušaču krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga rukom, laganim pritiskom čvrsto pritegnite. Pritezanje pomoću vijluškastog ključa nije potrebno. Uključite pogonski stroj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaču krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Ako je bušača kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, može se nastaviti s bušenjem i povećati pomak. Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaču krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama LS!
REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otpraivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus DP i REMS Picus DWP

NAPOMENA

Za suho bušenje betona/armiranog betona pomoću REMS Picus DP i Picus DWP i REMS dijamantnim bušačim krunama za suho bušenje LS potrebno je uključiti tehniku mikro impulsa i za isisavanje prašine upotrijebiti prikladni sigurnosni usisivač/otpraivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala se tehnika mikro impulsa može isključiti i treba koristiti prikladni sigurnosni usisivač/otpraivač, npr. REMS Pull 2 M. Poštujte nacionalne propise.

Pričvrstite stalak za bušenje na neki od načina opisanih u dijelu 3.3. Imajte na umu: Za bušenje s REMS Picus DP i Picus DWP nije dopušten vakuumski

pričvrtnik. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknite u prihvat na kutnom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šesterokutnog usadnog ključa širine otvora 6. Odabranu dijamantnu bušaču krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe zavijati ju čeljusnim ključem. Uključite tehniku mikro-impulsa. U tu svrhu prilagodni prsten za tehniku mikro impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Prilikom bušenja opeke i drugih materijala se tehnika mikro impulsa može isključiti, a u tu svrhu treba prilagodni prsten tehnike mikro impulsa (69) okrenuti u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju.

Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M na REMS Picus DP i Picus DWP (pogledajte 2.4.2.). Ako se ne isisava prašina koja se stvara prilikom suhog bušenja, dijamantna bušača kruna se može prekomjerno ugrijati i oštetiti. Uz to, postoji i opasnost od ozljeda kada prašina nastala prilikom bušenja i zbijena u procjepu za bušenje blokira dijamantnu bušaču krunu. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u dijamantnoj bušačkoj kruni, usisnom rotoru pogonskog stroja i/ili usisnom crijevu ne zaglave kamenčići ili drugi dijelovi objekta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu certificiranog usisavača odnosno otprašivača, a filtre redovito čistite i mijenjajte. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za završljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaču krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite. Za bušenje je preporučljivo isključiti tehniku mikro impulsa. Posmak se može uvećati nakon što dijamantna bušača kruna zahvati svud uokolo. Ako se pogonski stroj zbog previsokog posmičnog pritiska zaustavi ili blokira zbog otpora u procjepu za bušenje, višenamjenska elektronika smanjuje struju motora, a time se i broj okretaja pogonskog stroja smanjuje na minimum. Pogonski se stroj ipak ne isključuje. Poništi li se, međutim, posmični pritisak, broj okretaja pogonskog stroja će ponovno skočiti. Pri tom postupku pogonsku stroj neće se oštetiti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor usprkos smanjenju posmičnog pritiska ipak zaustavi, pogonski se stroj mora isključiti, a dijamantna bušača kruna ručno otpustiti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama i REMS univerzalnim dijamantnim bušačim krunama LS! REMS dijamantnim krunama za suho bušenje LS bušite armirani beton suho samo bušilicama s tehnikom mikro impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.5 Mokro bušenje sa stalkom

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez nadstrujne zaštitne sklopke PRCD i isključivo je prikladan za suho bušenje. Mokro bušenje te priključivanje crijeva za vodu na REMS Picus DP nije dopušteno. Postoji rizik od strujnog udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DWP

Stalak za bušenje postaviti i pričvrstiti na jedan od načina opisanih pod 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog stroja utaknuti u prihvatnik kutnog steznika (10) te pritegnuti vijak/vijke s cilindričnom glavom (8) pomoću šesterokutnog zatičnog (imbus) ključa veličine 6 (SW 6). Odabranu REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu/REMS univerzalnu dijamantnu bušaču krunu LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Dodatno pritezanje ključem za vijke nije potrebno.

Priključiti dovod vode (vidi 2.5.). Uključite pogonski stroj pritiskom na sigurnosno tipkalo (21). Za završljivanje uz pritisak na sigurnosno tipkalo (21) morate stisnuti i blokirni gumb pored sigurnosnog tipkala (21). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaču krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite uz manji dovod vode. Tlak vode tako podesiti da voda umjereno, ali konstantno istječe iz bušotine. Prenizak tlak vode, kod kojeg odnosi materijal iz bušotine izlazi kao mulj ili pasta, jednako je tako nepovoljan za napredovanje bušenja i za trajnost dijamantne bušače krune kao i previsok tlak vode kod kojeg voda za ispiranje istječe bistra iz bušotine. Ponajprije vodu za bušenje usište prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom paziti da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaču krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

REMS Picus S2/3,5

Stroj REMS Titan pričvrstite na način kako je opisano u poglavlju 3.3. Otpustite oba vijka (52) na priborici stroja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Pogonski stroj držite čvrsto i pritegnite vijke (52). Pritegnite protumake. Odabranu dijamantnu bušaču krunu navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog stroja te ga rukom uz lagani potisak čvrsto zategnite. Nije neophodno zategnuti čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (v. 2.5.). Uključite pogonski stroj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolirane rukohvate, posmičnom polugom (4) dijamantnu bušaču krunu lagano posmičite prema naprijed i oprezno bušite uz manji dovod vode. Ako je dijamantna bušača kruna jednoliko zahvatila po cijelom opsegu, možete uvećati pomak. Namjestite tlak vode tako da voda izlazi umjereno ali konstantno iz otvora. Suviše nizak tlak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vrijeme trajanja dijamantnih bušačkih krune kao i previsoki tlak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Ponajprije vodu za bušenje usište prikladnim usisavačem za suho odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pritom paziti da pri radu voda ne dospije u motor pogonskog stroja. Opasno po život!

Ako se zbog previsokog pritiska pomaka pogonski stroj zaustavi ili se uslijed otpora u rasporu bušotine blokira, multifunkcijski elektronički sklop smanjuje struju motora, a time i brzinu vrtnje pogonskog stroja, na minimum. Stroj se, međutim, ne isključuje. Dođe li do smanjenja pritiska pomaka, brzina vrtnje pogonskog stroja ponovo raste. Pogonski stroj pritom ne trpi nikakva oštećenja, čak niti ako se to višekratno ponavlja. Ako pak, unatoč smanjenju pritiska pomaka, stroj ostane i dalje stajati, tj. ne poraste mu brzina vrtnje, pogonski stroj treba isključiti, a dijamantnu bušaču krunu treba ručno otpustiti (vidi 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač!

3.6 Uklanjanje izbušene jezgre

NAPOMENA

Kod vertikalnog bušenja kroz npr. kompletnu ploču/strop, izbušena jezgra se obično otpušta sama od sebe i pada s ploče/stropa! Pravodobno poduzmite mjere da tada ne dođe do ozljeda ljudi ili oštećenja stvari!

Ostane li nakon završetka bušenja jezgra visjeti u dijamantnoj bušačkoj kruni, bušaču krunu treba odviti s pogonskog stroja, a jezgru treba štapom izbiti iz bušače krune.

NAPOMENA

Da bi se oslobodilo izbušenu jezgru ni u kom se slučaju ne smije udarati metalnim dijelovima, npr. čekićem ili ključem za vijke, po omotaču bušače cijevi. Time bi se izazvalo deformaciju cijevi prema unutra, što bi još više pogodovalo budućem zaglavljivanju jezgre. Dijamantna bušača kruna bi zbog toga mogla postati neupotrebljiva.

Kod bušenja uz vađenje jezgre koja ne prolaze kroz čitavu ploču/stijenu zida moguće je slomiti jezgru od dubine bušenja 1,5 x Ø i to tako da se npr. dijelje u raspor bušotine. Ako se jezgru ne može dohvatiti, u jezgri se npr. vibracijskom bušilicom može ukoso izbušiti rupa, kako bi ju se tada moglo dosegnuti štapom.

3.7 Produženje dijamantne bušače krune

Ukoliko hod stalka za bušenje ili iskoristiva dubina bušenja dijamantne bušače krune nisu dovoljni, mora se upotrijebiti produžetak bušače krune ((50) pribor br. art. 180155). Najprije, međutim, treba izbušiti maksimalno koliko se može.

Kod nedovoljnog hoda stalka za bušenje i kod dubine bušotine unutar iskoristive dubine bušenja dijamantne bušače krune treba postupiti na sljedeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz utičnice! Dijamantnu bušaču krunu ne izvlačiti iz bušotine. Otpustiti ju od pogonskog stroja (vidi 2.3.2). Pogonski stroj povući unatrag bez dijamantne bušače krune. Produžetak bušače krune ((50) pribor br. art. 180155) montirati između dijamantne bušače krune i pogonskog stroja.

Ako iskoristiva dubina bušenja dijamantne bušače krune nije dovoljna, treba postupiti na sljedeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvući utikač iz utičnice! Dijamantnu bušaču krunu otpustiti od pogonskog stroja (vidi 2.3.2). Pogonski stroj povući unatrag bez dijamantne bušače krune. Bušaču krunu izvući iz bušotine. Slomiti izbušenu jezgru (vidi 3.6) i ukloniti ju iz bušotine. Dijamantnu bušaču krunu ponovo uvesti u bušotinu. Produžetak bušače krune ((50) pribor br. art. 180155) montirati između dijamantne bušače krune i pogonskog stroja.

4 Održavanje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da elektroalat najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi inspekcije i ponovne provjere električnih uređaja. U Njemačkoj se takve ponovne provjere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprječavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska

sredstva* odnose i na prijenosnu električnu opremu. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

4.1 Čuvanje/Redovito održavanje

⚠ UPOZORENJE

Prije radova na održavanju izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovito provjeravajte ispravnost zaštitne strujne sklopke PRCD (v. 2.1.). Pogonski stroj i rukohvate održavajte čistim. Po završetku bušenja stalak za bušenje i dijamantne bušače krune isperite vodom. S vremena na vrijeme ispušite proreze za provjetranje na motoru. Priključne navoje bušačkih kruna na pogonskom stroju i priključne navoje dijamantnih bušačkih kruna održavajte čistim i s vremena na vrijeme ih nauljite. Plastične dijelove (poput kućišta) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom s malo blage sapunice. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Za čišćenje nipošto ne rabite benzin, terpentini, razrjeđivače ili slične proizvode.

Pazite na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju na odnosno u unutrašnjost električnog stroja za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre. Jednako tako, stroj nikad ne uranjajte u tekućinu.

4.2 Pregledi/Popravci

⚠ UPOZORENJE

Prije popravaka treba izvući utikač iz mrežne utičnice! Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

Reduktor se okreće u trajnom punjenju mazivom te ga stoga ne treba podmazivati. Motori REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP imaju grafitne četkice. One se troše te stoga s vremena na vrijeme prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS zamjenu odnosno provjeru. Preporučujemo Vam da pogonske strojeve nakon približno 250 sati rada ili najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi pregleda odnosno popravaka.

5 Smetnja

NAPOMENA

Pogonski stroj nemojte uključivati i isključivati s ciljem da otpustite čvrsto stegnutu dijamantnu bušaču krunu.

5.1 Smetnja: Dijamantna bušača kruna zaglavljuje.

Uzrok:

- Postoji zbijena prašina koja nastaje prilikom suhog bušenja bez korištenja usisavača.

Pomoć:

- Isključite pogonski stroj. Izvucite utikač iz utičnice. Dijamantnu bušaču krunu izmjenično okrenite čeljusnim ključem širine 41 sve dok se ne oslobodi. Oprezno nastavite s bušenjem. Upotrijebite usisivač za isisavanje prašine ili primijenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DWP.

5.2 Smetnja: Dijamantna bušača kruna se zaglavljuje ili teško reže.

Uzrok:

- Neučvršćeni materijal ili odrezani dijelovi čelika su se spojili i zaglavili.
- Bušača cijev nije okrugla ili je oštećena.

Pomoć:

- Slomite izbušenu jezgru pa uklonite neučvršćene dijelove.
- Zamijenite dijamantnu bušaču krunu.

5.3 Smetnja: Dijamantna bušača kruna teško reže.

Uzrok:

- Nepravilan broj okretaja (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Dijamantni segmenti su ispolirani.
- Dijamantni segmenti su istrošeni.
- Tlak vode na uređaju za dovod vode nije ispravno namješten (15).

Pomoć:

- Namjestite dobar broj okretaja, v. 2.2.
- Naoštrite dijamantne segmente. U tu svrhu izbušite 10 do 15 mm u pješčenjak, asfalt ili brusni kamen ((55) pribor br. art. 079012).
- Zamijenite dijamantnu bušaču krunu.
- Namjestite dobar tlak vode, v. 3.2 odnosno 3.5.

5.4 Smetnja: Dijamantna bušača kruna ne buši, skreće postrance.

Uzrok:

- Prejako pritiskanje dijamantne bušače krune prilikom zabušivanja (10).
- Pogonski stroj nije dovoljno učvršćen u kutnom stezniku.
- Dijamantna bušača kruna je oštećena ili se ne okreće po kružnoj putanji.
- Stalak za bušenje nije sigurno pričvršćen.
- Ručno vođeno uvušivanje bez pomagala za označavanje rupa (49).
- Moguće su vibracije kada je tehnika mikro impulsa uključena (REMS Picus DP i REMS Picus DWP).

Pomoć:

- Započnite bušenje s manjim pomakom.
- Pritegnite vijke sa cilindričnom glavom (8).
- Zamijenite dijamantnu bušaču krunu.
- Stalak za bušenje pričvrstite kako je opisano pod točkom 3.3.
- Koristite se pomagalom za označavanje rupa.
- Isključite tehniku mikro-impulsa za bušenje.

5.5 Smetnja: Izbušena jezgra ostaje visjeti u dijamantnoj bušačkoj kruni.

Uzrok:

- Ima zbijene prašine nastale tijekom bušenja ili su dijelovi izbušene jezgre zaglavljivi u bušačkoj cijevi.

Pomoć:

- Dijamantnu bušaču krunu odvijte s pogonskog stroja, izbušenu jezgru izbijte štapom, pazeći da ne oštetite priključni navoj. Nipošto nemojte metalnim dijelovima (npr. čekićem, čeljusnim ključem) udarati po omotaču bušače cijevi. Tako se bušača cijev deformira prema unutra što pogoduje zaglavljivanju jezgre u budućim bušenjima. Dijamantna bušača kruna tako može postati neupotreb- liva. Za bušenje upotrijebite usisivač za isisavanje prašine, pogledajte 2.4.2 ili primijenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, pogledajte 2.5.

5.6 Smetnja: Dijamantnu bušaču krunu se vrlo teško odvaja od pogonskog vretena.

Uzrok:

- Prljavština, korozija.

Pomoć:

- Očistite navoje pogonskog vretena i dijamantne bušače krune te ih lagano nauljite.

5.7 Smetnja: Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre ne radi.

Uzrok:

- Zaštitna strujna sklopka PRCD (19) nije uključena.
- Istrošene grafitne četkice.
- Neispravan priključni kabel/PRCD.
- Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre je neispravan.

Pomoć:

- Uključite zaštitnu strujnu sklopku PRCD kako je opisano pod 2.1.
- Zamjenu grafitnih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Zamjenu priključnog kabela tj. PRCD sklopke prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Stroj za dijamantno bušenje s vađenjem jezgre predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.8 Smetnja: Tehnika mikro-impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP isključuje se tijekom bušenja.

Uzrok:

- Posmak je prilikom bušenja premali.

Pomoć:

- Uvećajte radni potisak i eventualno upotrijebite stalak za bušenje.

6 Zbrinjavanje u otpad

Električni strojevi za dijamantno bušenje se po isteku radnog vijeka ne smiju odložiti u komunalni otpad, nego se moraju zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima.

7 Jamstvo proizvođača

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete, čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlouporabu uređaja, nepoštivanje propisa i uputa za rad, uporabu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećenje, nesvršishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlaštenih REMS ugovornih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Popis REMS ugovornih radionica možete pronaći na internetskoj stranici www.rems.de. Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommels-hauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjernog kršenja obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi u čitavom svijetu je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Popisi rezervnih dijelova

Popise rezervnih dijelova potražite na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnog uputstva za rad

sl. 1–14	19	Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD
sl. 1: REMS Picus S1	20	Ručka motora (izolovana površina za držanje)
sl. 2: REMS Picus S3	21	Sigurnosni prekidač (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
sl. 3: REMS Picus S2/3,5	21a	Pregibna sklopka (REMS Picus S2 / 3,5)
sl. 4: REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ručno vođeno suvo bušenje s obeleživačem rupa	22	Adapter
sl. 5: Pričvršćivanje stalka za bušilicu u beton pomoću pomoću učvršnice sa udarnim sidrenim učvršćivačima	23	Udarni sidreni učvršćivač
sl. 6: Pričvršćivanje stalka za bušilicu za podlogu od cigle pomoću učvršnice sa sidrenim učvršćivačima (školjkama)	24	Gvozdeni pomoćni element
sl. 7: Natpisna pločica REMS Picus S3	25	Navojna šipka
sl. 8: Natpisna pločica REMS Picus S2/3,5	26	Podloška
sl. 9: REMS Picus SR	27	Navrtka za brzo zatezanje
① Podešavanje broja obrtaja za REMS Picus SR	28	Sidreni učvršćivač
② Beton/armirani beton	29	Zatezna glava
③ Cigla i drugi materijali	30	Kontranavrtka
④ Broj obrtaja	31	Vijci
⑤ Podešavanje pomoću rukohvata sa sklopkom (39)	32	Leptir vijak
⑥ Podešavanje pomoću obrtnog regulatora (57)	33	Navojno vreteno
sl. 10: REMS Picus DP, ručno vođeno suvo bušenje sa obeleživačem rupa	34	Vijak sa cilindričnom glavom
sl. 11: REMS Picus DWP, ručno vođeno suvo bušenje sa obeleživačem rupa	37	Šestostrani vijak
sl. 12: REMS Simplex 2, montaža dodatka za usisavanje vode	38	Komplet odstojnika
sl. 13: REMS Titan, montaža dodatka za usisavanje vode	39	Rukohvat sa sklopkom
sl. 14: Pribor	40	Dijagonalni podupirači
1 Stub bušilice	41	Priklijučak creva
2 Pomični klizač	42	Pokrivna ploča
4 Poluga za posmak (izolovana površina za držanje)	43	Zaptivni prsten
5 Vijci za nameštanje	44	Dodatak za usisavanje vode
6 Osnovna ploča	45	Gumena podloška
7 Prorez	46	Usisni rotor
8 Vijak sa cilindričnom glavom	47	Priklijučak kruna za bušenje UNC 1¼ i ½
10 Ugaoni steznik	48	Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem
11 Pogonsko vreteno	49	Obeleživač rupa
12 Podupirač (izolovana površina za držanje)	50	Produžetak za krune za bušenje
13 Stezni vrat	51	Posuda za vodu pod pritiskom
14 Poklopac	52	Vijci
15 Uređaj za dovod vode	53	Vodilica
16 Indikator zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD	54	Prsten za olakšavanje odvajanja
17 Taster RESET	55	Kamen za oštrenje
18 Taster TEST	56	Okrugla libela
	57	Podešavajući točkić
	58	Laserski pokazivač sredine otvora
	59	Sigurnosni vijak kablja za uzemljenje
	60	Navojni otvor
	61	Stremen
	62	Komplet za brzo zatezanje 160
	63	Komplet za brzo zatezanje 500
	64	Šablon za bušenje REMS Titan
	65	Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus
	66	Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus
	67	Vakuumska pumpa
	68	Priklijučak usisnog creva
	69	Prilagodni prsten s tehnikom mikro-impulsa

Opšte bezbednosne napomene za elektroalate

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti prilikom uvažavanja sledećih uputstava mogu dovesti do električnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

Pojam „Elektroalat“ koji se koristi u bezbednosnim napomenama odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kablja) ili radi na baterijskoj pogon (bez kablja).

1) Bezbednost na radnom mestu

- a) Radno mesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvetljenim. Nered ili nedovoljna osvetljenost na radnom mestu mogu da budu uzrok nesreća na radu.
- a) Nemojte da radite elektroalatom u okruženju u kom postoji opasnost od eksplozije odnosno u kom se nalaze zapaljive tečnosti i gasovi ili zapaljive praškaste materije. Elektroalati stvaraju varice koje mogu da zapale prah ili isparenja.

- c) Tokom korišćenja elektroalata deca i druge osobe moraju biti na bezbednoj udaljenosti od mesta rada. Ako Vam se odvlači pažnja, možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.

2) Bezbednost pri rukovanju električnom opremom

- a) Utikač za priključenje elektroalata u struju mora da odgovara utičnici. Utikač se ni na koji način ne sme menjati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik od električnog udara.
- b) Izbegavajte dodir sa uzemljenim spoljašnjim površinama, poput cevi, ogrevnih tela, pećnica i frižidera. Ako Vam je telo uzemljeno, postoji povišeni rizik od električnog udara.
- c) Ne izlažite elektroalat kiši ili vlazi. Prodiranje vode u elektroalat povećava rizik od strujnog udara.
- d) Nemojte da koristite priključni kabl nenamenski, npr. za nošenje elektroalata, kačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabl čuvajte dalje od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili zamršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- e) Kad elektroalatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji su prikladni i za rad na otvorenom. Korišćenje produžnog kablja prikladnog za rad na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.
- f) Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbežan, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje. Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.

4) Lična bezbednost

- a) Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat nemojte da koristite ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korišćenju elektroalata može da izazove ozbiljne povrede.
- b) Nosite opremu i sredstva za ličnu zaštitu na radu i obavezno zaštitne naočare. Nošenje sredstava za ličnu zaštitu na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, zavisno od vrste i načina upotrebe elektroalata, smanjuje rizik od povreda.
- c) Izbegavajte nehotično puštanje u rad. Uverite se da je elektroalat isključen pre nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje, a posebno pre nego što ga uzimate i premeštate. Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na prekidaču ili ako elektroalat sa uključenim prekidačem priključite na mrežu, može doći do nezgode.
- d) Uklonite alat za podešavanje i odvijanje pre nego što uključite elektroalat. Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem delu elektroalata, mogu da prouzrokuju povrede.
- e) Izbegavajte neprirodan položaj tela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu i u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj način ćete imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite prikladno radno odelo. Nemojte da nosite široku odeću niti nakit. Pobrinite se da Vam kosa i odeća budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih delova uređaja. Pokretni, rotirajući delovi uređaja ili obratka mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- g) Ako mogu da se montiraju sklopovi za usisavanje i sakupljanje prašine, treba ih pravilno priključiti i koristiti. Korišćenjem opreme za isisavanje prašine smanjuje se opasnost od oštećenja koja mogu nastati zbog delovanja prašine.
- h) Ne dopustite da Vas uljuljka lažni osećaj bezbednosti i nemojte da zanemarujete sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratnog korišćenja, upoznali sa radom elektroalata. Nemarno rukovanje može u deliću sekunde da dovede do ozbiljnih povreda.

4) Način upotrebe i rad sa elektroalatom

- a) Ne preopterećujte elektroalat. Za rad koristite elektroalat koji je upravo za takav rad i namenjen. S elektroalatom koji odgovara svrsi i radi u propisanom rasponu snage, radite brže i bezbednije.
- b) Nemojte da koristite elektroalat čiji je prekidač neispravan. Elektroalat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i mora da se popravi.
- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju pre nego što počnete da podešavate uređaj, menjate delove opreme ili pre nego što elektroalat sklonite na stranu. Ove preventivne mere sprečavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.
- d) Elektroalate koje ne koristite čuvajte van domašaja dece. Osobama koje nisu upoznate sa načinom upotrebe ili koje nisu pročitale ovo uputstvo nemojte da dozvolite da koriste uređaj. Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) O elektroalatima i pratećoj opremi brinite se s pažnjom. Proverite da li pokretni delovi rade besprekorno odnosno da ne zapinju, da nisu polomljeni ili oštećeni tako da to može da utiče na ispravan rad elektroalata. Pre upotrebe elektroalata prepustite oštećene delove na popravku. Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju elektroalata.
- f) Pobrinite se da rezni alati budu oštri i čisti. Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim ivicama se manje i ređe zaglavljaju pa je njima jednostavnije rukovati.
- g) Koristite elektroalat, prateću opremu i drugo u skladu s navodima iz ovog uputstva. Pritom uzmite u obzir uslove rada kao i radnje koje nameravate da izvršite. Upotreba elektroalata za primene za koje nije predviđen može da dovede do opasnih situacija.
- h) Pobrinite se da ručke i rukohvati budu čisti i ne budu umrljani uljem. Klizave ručke i rukohvati otežavaju bezbedno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

5) Servis

- a) Prepustite stručnjacima da izvrše potrebne popravke elektroalata, uz korišćenje isključivo originalnih rezervnih delova. Na taj način ćete da osigurajte očuvanje trajne bezbednosti elektroalata.

Bezbednosne napomene za električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti prilikom uvažavanja sledećih uputstava mogu dovesti do električnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

- Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem klase zaštite I priključite samo na utičnicu/produžni kabl sa ispravnim zaštitnim kontaktom. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Nemojte nikada da koristite REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DWP bez isporučenog zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD. Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.
- Pre bušenja proverite da li je zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD ispravan. Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od električnog udara.
- Koristite REMS Picus DP isključivo za suvo bušenje. Nemojte nikada da dovodite vodu do oblasti rada uređaja REMS Picus DP. Na REMS Picus DP ne sme da se priključuje crevo za vodu. REMS Picus DP nije namenjen za mokro bušenje pa se zato isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD. Nedozvoljeno mokro bušenje uređajem REMS Picus DP nosi sa sobom rizik od strujnog udara.
- Nipošto nemojte da otpuštate sigurnosne vijke kabla za uzemljenje (sl. 9 poz. 59). Pravilno priključen kabl za uzemljenje smanjuje rizik od strujnog udara.
- Za vreme izvođenja radova, kod kojih dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zakače skrivene strujne kablove ili sopstveni priključni kabl, bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem držite isključivo za izolovane ručke. Kontakt dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem sa vodom pod naponom može pod napon da stavi i metalne delove bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i tako prouzrokuje strujni udar.
- Pre bušenja prikladnim uređajem proverite da li na površini koja se obrađuje postoje skriveni napojni vodovi. Prilikom bušenja postoji opasnost od presecanja vodova za struju, vodu i gas kao i drugih predmeta. Oštećeni vodovi za gas mogu da izazovu eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu da izazovu materijalne štete ili strujni udar.
- Pobrinite se da pri radu voda nipošto ne dospe u motor pogonske mašine. U slučaju prodiranja vode, postoji opasnost od povreda usled strujnog udara.
- Bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da koristite za izvođenje radova koji su iznad visine Vaše glave uz dovod vode. Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem uvećava opasnost od strujnog udara.
- Nemojte nikada da bušite na visinama koje su iznad Vaše glave niti kroz zidove onda kada je stalak za bušilicu učvršćen samo vakuumom. Stalak za bušilicu može da se otpusti s podloge i padne na tlo.
- Prilikom bušenja kod kog je voda neophodna, sprovedite vodu dalje od oblasti rada ili koristite uređaj za prihvatanje tečnosti, npr. REMS sisaljku za usisavanje vode (br. art. pribora 183606). Takve mere opreza će održati oblast rada suvom i smanjiti rizik od strujnog udara.
- Ako u delovima koji dovode vodu ima mesta propuštanja, smesta prekinite s radom i popravite. Ne prekoračujte pritisak vode od 4 bar. U slučaju da voda prodire u motor, postoji opasnost od povreda usled strujnog udara.
- Bušilicama sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da radite u okruženjima u kojima postoji opasnost od eksplozije. Isparenja ili tečnosti tako mogu da se zapale ili eksplodiraju.
- Redovno čistite ventilacione otvore na Vašoj bušilici sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i naslage metalne prašine mogu da izazovu povredu usled delovanja električne struje.
- Nosite opremu i sredstva za ličnu zaštitu na radu. U zavisnosti od načina upotrebe, nosite kompletnu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako je to moguće, nosite respiratornu masku koja će Vas zaštititi od prašine, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju koja će Vas štititi od sitnih čestica materijala i oštih ivica i nosite sigurnosne cipele koje se ne klizaju kako biste izbegli povredu na klizavim površinama. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja lete unaokolo, a koja se stvaraju tokom različitih oblika upotrebe. Respiratorna maska za zaštitu od prašine ili zaštitna maska za disanje moraju da filtriraju prašinu koja nastaje tokom upotrebe.
- Nosite opremu za zaštitu sluha prilikom bušenja dijamantskim krunama za jezgrovanje. Izloženost buci može da prouzrokuje gubitak sluha.
- Pre upotrebe stabilno poduprite elektroalat. Ovaj elektroalat generiše visok obrtni moment. Nesigurno podupiranje elektroalata tokom rada može dovesti do gubitka kontrole i izazvati povredu.
- Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede.

- Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.
- Prilikom ručno vođenog bušenja nemojte da blokirate sigurnosni prekidač (21). Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne. Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem tada može da se zaustavi samo izvlačenjem strujnog utikača.
- Ako bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem zablokira, nemojte više da primenjujete nikakav posmak i isključite bušilicu. Proverite koji je razlog blokiranja bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem pa ga otklonite.
- Ukoliko želite da bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, koja se zaglavila u podlozi ili u zidu, ponovo pokrenete, pre nego što je uključite proverite da li dijamantska krune za bušenje sa jezgrovanjem može neometano da se okreće. Ako se zaglavljuje, nemojte da je okrećete, jer bušilica tako može da se preopteretiti.
- Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte nikada da odlažete pre nego što se dijamantska krune za bušenje sa jezgrovanjem u potpunosti zaustavi. Dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem koje se okreću mogu da dođu u dodir s površinom na koju se odlaže tako da tom prilikom možete da izgubite kontrolu nad bušilicom.
- Priključni kabl udaljite od dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem koje se okreću. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, priključni kabl može da se prekine ili da bude zahvaćen tako da Vaša šaka ili ruka mogu dospeti među dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem koje se vrte.
- Pri bušenju rupa osigurajte oblast rada s obe strane. Izbušeno jezgro koje eventualno ispadne može da nanese povredu ili uzrokuje materijalna oštećenja.
- Pri bušenju kroz zidove ili tavanice, pobrinite se da ljudi i oblast rada s druge strane budu zaštićeni. Dijamantska krune za bušenje sa jezgrovanjem može da izađe iz izbušene rupe i izbušeno jezgro može na drugoj strani da ispadne.
- Imajte na umu da jezgrovanje može nepovoljno da utiče na građevinsku statiku. Zatražite savet od uprave gradilišta ili statičara koji će da odredi i označi jezgrovanje.
- Kod šupljih komponenta proverite gde otiče voda za bušenje. Mogu da nastanu štete (npr. od mraza).
- Za suvo bušenje koristite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem samo u kombinaciji sa prikladnim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem. Prilikom obrade mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, cigla i estrih svih vrsta, prirodni kamen, stvara se značajna količina sitne mineralne kvarcne prašine koja je opasna po zdravlje. Udisanje fine kvarcne prašine je štetno po zdravlje. Direktiva 89/391/EEZ o uvođenju podsticajnih mera za unapređivanje zaštite zdravlja i bezbednosti radnika obavezuju poslodavce da uvedu odgovarajuće mere zaštite na radu svojih zaposlenih. Njihova obaveza je isto tako da otkriju opasnosti na radnom mestu kao i da odrede i procene eventualno opterećenje prašinom. Nemačko tehničko pravilo za opasne materije TRGS 559 „Mineralna prašina“, u prilogu 1 navodi kako se radovi mašinama za rezanje dodeljuju kategoriji izlaganja 3, u slučajevima kada nije dokazana efikasnost usisavanja. Prema EN 60335-2-69 za usisavanje prašine opasne po zdravlje sa graničnom vrednošću izlaganja na radnom mestu > 0,1 mg/m³ propisan je stepen propusnosti usisivača < 0,1%. Zato se prilikom suvog bušenja mineralnih građevinskih materijala po pravilu moraju koristiti otprašivači odnosno sigurnosni usisivači za prašinu klase M, npr. REMS Pull 2 M, kako bi se prašina koja tom prilikom nastaje na mašinama, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Osim toga je neophodno pridržavati se odgovarajućih nacionalnih bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.
- Bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da prskate mlazom tečnosti čak ni kada želite da je očistite. Voda koja prodire u unutrašnjost bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem uvećava opasnost od strujnog udara.
- Izvučite utikač iz utičnice pre nego što pristupite podešavanju uređaja ili montaži odnosno zameni rezervnih delova. Nehotično pokretanje bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je uzrok mnogih nesreća.
- Nemojte da koristite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ako je oštećena. Postoji opasnost od nesreće.
- Nikad ne ostavljajte bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem da radi bez nadzora. U slučaju dužih pauza u radu, isključite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, izvučite strujni utikač i eventualno odvojite sva creva. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu da izazovu materijalnu štetu ili povredu.
- Deca i osobe koje na osnovu svojih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatka znanja i iskustva nisu u mogućnosti bezbedno da rukuju elektroalatom, ne smeju da ga koriste bez nadgledanja ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od povreda prilikom nepravilnog korišćenja.
- Prepustite elektroalat na korišćenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim. Omladina sme da rukuje elektroalatom samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) odnosno ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.
- Redovno proveravajte ispravnost priključnog kabla bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem kao i produžnih kablova. U slučaju oštećenja predajte ih na popravku ili zameni stručnjaku u ovlašćenjima ugovornoj radionici kompanije REMS.

- Koristite samo za tu namenu odobrene i propisno označene produžne kablove dovoljnog poprečnog preseka. Produžni kablovi dugi do 10 m treba da imaju presek 1,5 mm², a presek onih koji su dugi od 10 – 30 m treba da je 2,5 mm².

Bezbednosne napomene za stalak za bušilicu

⚠ UPOZORENJE

- Izvucite utikač iz utičnice pre nego što pristupite podešavanju uređaja ili zameni rezervnih delova. Nehotično pokretanje bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je uzrok mnogih nesreća.
- Pre montaže bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, propisno postavite stalak za bušilicu. Pravilno sastavljanje je važno kako bi se izbegao rizik od samostalnog sklapanja.
- Kada pričvršćujete stalak za bušilicu na površinu ili zid pomoću učvršnica i vijaka, osigurajte da upotrebljeno sidrište može tokom upotrebe sigurno da drži bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Ako površina ili zid nisu otporni ili su porozni, učvršnica može da se izvuče i stalak tako može da se odvoji od površine odnosno od zida.
- Pre upotrebe na stalak dobro učvrstite bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Ako bušilica s dijamantnim bušačim krunama sa jezgrovanjem proklizava na stalku, možete da izgubite kontrolu nad njom.
- Pričvrstite stalak na čvrstu i ravnu površinu ili za zid. Ako stalak za bušilicu prokliza ili se klima, bušilica s dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ne može ravnomerno i sigurno da se vodi (pogledajte 3.3.).
- Nemojte preopterećivati stalak za bušilicu i nemojte da se penjete na njega niti da ga koristite kao skelu. Preopterećenje ili stajanje na stalku za bušilicu može da dovede do promene položaja njegovog težišta naviše i do prevrtanja.
- Kada REMS Titan pričvršćujete za površinu ili zid uz pomoć vakuumskeg pričvršnika Titan, pobrinite se da površina bude glatka, čista i neporozna. REMS Titan nemojte pričvršćivati za laminirane površine, kao što su npr. pločice i premazi kompozitnih materijala. Ako spoljašnjost površine ili zida nije glatka, ravna ili dovoljno dobro pričvršćena, REMS Titan se može otpustiti.
- REMS Picus DP, REMS Picus DWP nemojte da koristite ako je REMS Titan ili neki prikladni stalak za bušilicu nekog drugog proizvođača za neku površinu ili zid pričvršćen pomoću vakuumskeg pričvršnika. Stalak za bušilicu se od površine ili zida odvaja putem tehnike mikro-impulsa.

- Kada REMS Titan pričvršćujete za površinu ili zid uz pomoć vakuumskeg pričvršnika Titan, pre i za vreme bušenja se uverite u to da je negativni pritisak dovoljan. Ako negativni pritisak nije dovoljan, stalak za bušilicu može da se odvoji od površine ili zida.

Tumačenje simbola

⚠ UPOZORENJE

Opasnost srednjeg stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove ozbiljne povrede (koje se ne mogu sanirati) pa čak i one sa smrtnim posledicama.

⚠ OPREZ

Opasnost niskog stepena rizika, koja bi u slučaju nepoštovanja mogla da izazove srednje teške povrede (koje se mogu sanirati).

NAPOMENA

Materijalna oštećenja, nije bezbednosna napomena! Nema opasnosti od povreda.



Pre prve upotrebe pročitajte uputstvo za rad



Nosite opremu za zaštitu očiju



Nosite masku za zaštitu disajnih organa



Nosite opremu za zaštitu sluha



Nosite zaštitne rukavice



Elektroalat odgovara klasi zaštite I



Elektroalat odgovara klasi zaštite II



Ekološki primereno odlaganje u otpad



CE oznaka usaglašenosti

1 Tehnički podaci

Namenska upotreba

⚠ UPOZORENJE

Električne bušilice sa dijamantnim krunama za bušenje sa jezgrovanjem REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR predviđene su za bušenje sa jezgrovanjem, ručno vođeno ili uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su beton, armirani beton, sve vrste cigle, asfalt, sve vrste estriha, prirodni kamen, uz upotrebu REMS univerzalnih dijamantnih kruna za bušenje sa jezgrovanjem, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem REMS Picus DP je namenjena za suvo bušenje sa jezgrovanjem, ručno vođeno ili bušenje uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste cigle, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz upotrebu REMS dijamantskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS, u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Električna bušilica sa dijamantnim krunama za bušenje sa jezgrovanjem REMS Picus DWP je namenjena za suvo bušenje sa jezgrovanjem ili bušenje sa dodavanjem vode, ručno vođeno ili uz pomoć stalka, mineralnih građevinskih materijala, kao što su npr. beton, armirani beton, sve vrste cigle, prirodni kamen, asfalt, sve vrste estriha, uz upotrebu REMS dijamantnih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS, REMS univerzalnih dijamantnih kruna za bušenje sa jezgrovanjem (bez tehnike mikro-impulsa), u kombinaciji sa sigurnosnim usisivačem/otprašivačem, npr. REMS Pull 2 M.

Svi ostali načini upotrebe su nenamenski i iz tog razloga nisu dozvoljeni.

1.1 Sadržaj isporuke

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, obeleživač rupa G ½ UDKB sa svrdlom Ø 8 mm, šestostrani natični ključ širine otvora 3, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, prsten za olakšavanje odvajanja, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, podupirač, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, komplet odstojnika, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, podupirač, obeleživač rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm, šestostrani natični ključ širine otvora 3, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem, uređaj za dovod vode, priključak usisnog creva, podupirač, obeleživač rupa G ½ TDKB sa svrdlom Ø 8 mm, šestostrani natični ključ širine otvora 3, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:
REMS Picus DWP Set Titan:
REMS Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Titan:

Stalak za bušilicu, šestostrani natični ključ širine otvora 6, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19 i 30, 2 sidrena učvršćivača, 10 udarnih sidrenih učvršćivača, gvozdeni pomoćni element za udarne sidrene učvršćivače, navojna šipka, navrtka za brzo zatezanje, podloška, svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm, uputstvo za rad.
Stalak za bušilicu, šestostrani natični ključ širine otvora 6, jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19 i 30, 2 sidrena učvršćivača, 10 udarnih sidrenih učvršćivača, gvozdeni pomoćni element za udarne sidrene učvršćivače, navojna šipka, navrtka za brzo zatezanje, podloška, svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm, uputstvo za rad.

1.2 Kataloški brojevi artikala

REMS Picus S1 pogonski uređaj	180000
REMS Picus S3 pogonski uređaj	180001
REMS Picus S2/3,5 pogonski uređaj	180012
REMS Picus SR pogonski uređaj	183000
REMS Picus DP pogonski uređaj	180003
REMS Picus DWP pogonski uređaj	180004
REMS Simplex 2 stalak za bušilicu	183700
REMS Titan stalak za bušilicu	183600
Podupirač	180167

REMS indukciono zalemljene univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem LS – laserski zavarene

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS – laserski zavarene

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Sidreni učvršćivači M12 (za zidove od cigle), 10 komada 079006
Udarni sidreni učvršćivači M12 (za beton), 50 komada 079005
Gvozdeni pomoćni element za postavljanje udarnih sidrenih učvršćivača M12 182050

Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 15 mm SDS-plus	079018
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 20 mm SDS-plus	079019
Komplet za brzo zatezanje 160	079010
Komplet za brzo zatezanje 500	183607
Navojna šipka M 12 × 52	079008
Navrtka za brzo zatezanje	079009
Podloška	079007
Obeleživač rupa G ½ UDKB za svrdlo Ø 8 mm	180140
Obeleživač rupa G ½ TDKB za svrdlo Ø 8 mm	180145
Svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm	079013
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 19	079000
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 30	079001
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 32	079002
Jednostrani čeljusni ključ širine otvora 41	079003
Šestostrani natični ključ širine otvora 3	079011
Šestostrani natični ključ širine otvora 6	079004
Usisni rotor za isisavanje prašine	180160
Adapter UNC 1¼ spolja na G ½ spolja	180052
Adapter UNC 1¼ spolja za Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ spolja za Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ spolja na G ½ unutra	180056
Produžetak za krune za bušenje 200 mm	180155
Kamen za oštrenje	079012
Posuda za vodu pod pritiskom	182006
Prsten za olakšavanje odvajanja	180015
Okrugla libela	182010
Dodatak za usisavanje vode	183606
Gumene podloške Ø 200 mm (10 kom.)	183675
Vakuumski pričvršnik Titan	183603
Laserski pokazivač sredine otvora	183604
Komplet odstojnika (REMS Picus SR)	183632
Šablon za bušenje Titan	183605
Vakuumska pumpa	183670
REMS Pull 2 L, usisavač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase L	185500
REMS Pull 2 M, usisavač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase M	185501
Kutija od čeličnog lima sa uloškom (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Sredstvo za čišćenje mašina	140119

1.3 Dubina bušenja

Korisna dubina bušenja REMS univerzalnih dijamantskih krune za bušenje sa jezgrovanjem	420 mm
Korisna dubina bušenja REMS dijamantskih krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem	320 mm
Dublja jezgrovanja sa podužetkom krune za bušenje ((50) br. art. pribora 180155) pogledajte 3.7.	

1.4 Oblast bušenja

Jezgrovanje u	armirani beton	upeku i druge materijale
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Priključni navoj za krune za bušenje

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ spolja, G ½ unutra
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ spolja

Stezi vrat Ø

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Stalak za bušilicu na mestu izvođenja radova

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Oblast bušenja sa vakuumskim pričvršnikom Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Brojevi obrtaja 230 V

	Prazan hod	Nominalno opterećenje
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1.800, 2.500 min ⁻¹	530, 1.280, 1.780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1.160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1.200 min ⁻¹	250–1.200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1.200 min ⁻¹	880 min ⁻¹

REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28.800 min ⁻¹	21.120 min ⁻¹
Brojevi obrtaja 115V		
REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1.860, 2.580 min ⁻¹	570, 1.380, 1.920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1.030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1.200 min ⁻¹	250–1.200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1.120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26.880 min ⁻¹	21.120 min ⁻¹

1.6 Električni podaci 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1.850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3.420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 10,0 A

Osigurač (mreža)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD sa aktivacijom u slučaju prenisnog napona

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Električni podaci 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1.700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2.050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2.820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2.200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2.050 W; 18 A

Osigurač (mreža)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Klasa zaštite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD sa aktivacijom u slučaju prenisnog napona

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimenzije (D x Š x V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stalak za bušilicu	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stalak za bušilicu	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Težine

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stalak za bušilicu	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stalak za bušilicu	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informacije o buci Nivo zvučnog pritiska L_{PA}

REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	Nivo zvučne snage L _{WA}	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)		104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)		110 dB(A)
Nepouzdanost K	3 dB(A)		3 dB(A)

1.10 Vibracije

Ponderisana efektivna vrednost ubrzanja

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
sa tehnikom mikro-impulsa, bez upotrebe ruku	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
sa tehnikom mikro-impulsa, sa stalkom za bušilicu	4,8 m/s ²

Nepouzdanost K

	1,5 m/s ²
--	----------------------

Navedena vrednost emisije vibracija izmerena je u skladu sa normiranim postupkom ispitivanja i može da se koristi za poređenje sa nekim drugim uređajem. Isto tako može da se koristi i za početnu ocenu izlaganja vibracijama.

⚠ OPREZ

Vrednost vibracija može tokom stvarne upotrebe uređaja da se razlikuje od navedene vrednosti zavisno od vrste i načina rada uređaja. U zavisnosti od stvarnih uslova korišćenja (isprekidani rad), može biti neophodno utvrditi izvesne mere bezbednosti kako bi se zaštitilo osoblje.

2 Puštanje u rad

2.1 Električni priključak

⚠ UPOZORENJE

Pazite na napon mreže! Pre priključivanja električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem proverite da li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja odgovara naponu električne mreže. Koristite samo utičnice odnosno produžne kablove sa ispravnim zaštitnim kontaktom. Pre svakog puštanja uređaja u rad treba proveriti ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19):

1. Utaknite strujni utikač u utičnicu.
2. Pritisnite taster RESET (17), indikator PRCD (16) svetli crveno (radno stanje).
3. Kada izvučete utikač indikator PRCD (16) treba da se ugasi.
4. Opet ubacite strujni utikač u utičnicu.
5. Pritisnite taster RESET (17), indikator PRCD (16) svetli crveno (radno stanje).
6. Pritisnite taster TEST (18) i indikator PRCD (16) mora da se ugasi.
7. Opet pritisnite taster RESET (17) i indikator PRCD (16) će početi da svetli crveno. Električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je spremna za rad.

⚠ UPOZORENJE

Ako navedene funkcije zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19) nisu ispunjene, ne smete da počnete s radom. Postoji rizik od strujnog udara. Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD proverava priključeni uređaj, a ne instalacije ispred utičnice niti povezane produžne kablove ili bubnjeve za namotavanje creva.

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mestima upotrebe električna bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem sme da se priključuje na električnu mrežu samo preko zaštitnog uređaja diferencijalne struje (FI-sklopke), koji prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms. Prilikom upotrebe produžnog kabla odaberite poprečni presek potreban za rad električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem.

2.2 Pogonski uređaji REMS Picus

Pogonski uređaji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR univerzalno mogu da se koriste za suvo ili mokro bušenje, vođeno ručno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) ili sa stalkom za bušilicu. Kombinovani priključak kruna za bušenje pogonskog vretena (11) uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR omogućava kako direktni prihvati univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ tako i sa spoljašnjim navojem G ½. Kod pogonskih uređaja REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR u isporučenom stanju uređaj za dovod vode (15) nije montiran, nego priložen. Prihvati za priključak za vodu na pogonskim uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR zatvoren je poklopcem (14). U tom stanju se pogonski uređaji (REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR) mogu koristiti za suvo bušenje. Kod REMS Picus S2/3,5 je uređaj za dovod vode već unapred montiran. Za mokro bušenje pogledajte 2.5.

Pogonski uređaj REMS Picus DP sa tehnikom mikro-impulsa koja može da se uključi i isključi se naročito koristi za suvo bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušilicu. Kombinovano pogonsko vreteno (11) za REMS Picus DP omogućava direktni prihvati kako dijamantskih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ tako i obeleživača rupa sa spoljašnjim navojem G ½ i ima integrisani usisni rotor za usisavanje prašine sa priključkom za REMS Pull 2 M i druge prikladne usisivače.

Pogonski uređaj REMS Picus DWP sa tehnikom mikro-impulsa koja može da se uključi i isključi, univerzalno je primenljiv za suvo i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom. Kombinovani priključak kruna za bušenje pogonskog vretena (11) omogućava kako direktni prihvati dijamantnih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem i univerzalnih dijamantnih kruna za bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ tako i sa spoljašnjim navojem G ½. Kombinovano pogonsko vreteno ima ugrađen usisni rotor za isisavanje prašine sa zamenljivim priključkom za REMS Pull 2 M i druge prikladne usisivače kao i za uređaj za dovod vode.

NAPOMENA

Priključni navoj G ½" u pogonskom vretenu (11) uređaja REMS Picus DP i REMS Picus DWP ne sme da se zatvara za bušenje npr. krunom za bušenje sa jezgrovanjem, adapterom ili sličnim, jer je taj otvor predviđen za isisavanje prašine odnosno kod uređaja REMS Picus DWP dodatno za dovod vode.

Broj obrtaja pogonskog uređaja za ekonomično bušenje sa jezgrovanjem zavisi od prečnika dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Pri bušenju armiranog betona treba odabrati broj obrtaja pogonskog uređaja tako da obodna brzina (brzina rezanja) dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem bude unutar raspona između 2 i 4 m/s. Podrazumeva se da je moguće bušiti i izvan ovog optimalnog opsega, ali uz odstupanje od radne brzine i/ili vremena rada dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem. Za podlogu od cigle važe više obodne brzine.

Broj obrtaja REMS Picus S1 je fiksno utvrđen. Od prečnika bušenja od 62 mm uređaj REMS Picus S1 u armiranom betonu radi u optimalnom opsegu obodne brzine, dok je kod manjih prečnika i dalje u prihvatljivom opsegu. Dijamantskim segmentima REMS univerzalnih dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem

je spoj promenjen tako da se pomoću REMS Picus S1 može dobro bušiti čak i pri manjim prečnicima.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus S3 može da se odabere na 3-stepenom menjaču tako da u armiranom betonu uvek bude u optimalnom opsegu. Pravu brzinu možete da očitete s natpisne pločice (sl. 7) uređaja REMS Picus S3. U tabeli koja je tamo navedena su u prvoj koloni prikazane brzine od 1 do 3, u drugoj odgovarajući brojevi obrtaja, u trećoj prečnik krune za bušenje podloge od cigle i u četvrtoj prečnik krune za bušenje armiranog betona. Tako se recimo za jezgrovanje kada je Ø 102 mm na podlozi od cigle bušenje izvodi 3. brzinom, a na armiranom betonu 1. brzinom.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus S2/3,5 može da se odabere na 2-stepenom menjaču tako da uvek bude u optimalnom opsegu. Pravu brzinu možete da očitete s natpisne pločice (sl. 8) uređaja REMS Picus S2/3,5. U tabeli koja je tamo navedena su u prvoj koloni prikazane brzine 1 i 2, u drugoj odgovarajući brojevi obrtaja i u trećoj prečnik krune za bušenje podloge od cigle i armiranog betona.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus SR može kontinualno da se odabere na 2-stepenom menjaču u kombinaciji sa elektronskom regulacijom broja obrtaja tako da uvek bude u optimalnom opsegu. Pravilni broj obrtaja potražite u tabeli (sl. 9). Pravu brzinu menjača birate pomoću rukohvata sa sklopkom (39), a pravi stepen broja obrtaja elektronske regulacije broja obrtaja podešavate na točkiću za podešavanje (57). Zahvaljujući elektronskoj regulaciji, odabrani broj obrtaja ostaje stabilan čak i pod opterećenjem.

Broj obrtaja uređaja REMS Picus DP i REMS Picus DWP je fiksno utvrđen. Dijamantni segmenti REMS dijamantnih kruna za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS su posebno predviđeni za suvo bušenje betona, armiranog betona, cigle i drugih materijala uz primenu tehnike mikro-impulsa uređajem REMS Picus DP bez vode, a uređajem REMS Picus DWP po izboru sa vodom ili bez.

⚠ UPOZORENJE

Reduktore aktivirajte samo u stanju mirovanja! Nemojte nikada da ih aktivirate u hodu niti za vreme zaustavljanja. Ako nije moguće promeniti brzinu, treba izvući strujni utikač! Istovremeno okrenite rukohvat sa sklopkom (39) pa rukom pomerite pogonsko vreteno odnosno dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

2.3 REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB, indukciono zalemljene, s mogućnošću ponovnog oblaganja.

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

REMS univerzalne dijamantne krune za bušenje sa jezgrovanjem namenjene su za uobičajena bušenja i mogu univerzalno da se koriste za suvo i mokro bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom, bez tehnike mikro-impulsa. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem UNC 1 1/4 odgovara REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP i određenim pogonskim uređajima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog uređaja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS, laserski zavarene i otporne na visoke temperature.

Dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS posebno su predviđene za suvo bušenje, ručno vođeno ili sa stalkom za bušilicu, za krune za bušenje s tehnikom mikro-impulsa npr. REMS Picus DP, REMS Picus DWP i odgovarajućim pogonskim uređajima drugih proizvođača. REMS dijamantne krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS prikladne su i za mokro bušenje uređajem REMS Picus DWP. Priključni navoj REMS univerzalne dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem UNC 1 1/4 odgovara REMS Picus DP, REMS Picus DWP i određenim pogonskim uređajima drugih proizvođača. Ako je priključni navoj pogonskog uređaja drugačiji, kao pribor (22) je dostupan adapter.

Svojstva rezanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem određena su kvalitetom dijamanta, veličinom i oblikom granulacije dijamanta kao i spojem (metalni prah u kom se nalaze granule dijamanta). Korisnici, koji moraju da obavljaju veliki broj postupaka jezgrovanja, radi optimalnog prilagođavanja svojstava rezanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem različitim zadacima bušenja moraju da pripreme veći broj različitih dijamantskih kruna za bušenje različitih veličina. Često se tek na licu mesta može proveriti koja je dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem optimalna za određeni zadatak bušenja kada su u pitanju učinak rezanja (radna brzina) i vek trajanja. Često je čak neophodno da korisnik kontaktira proizvođača dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kako bi imao spremne optimalne i prikladne dijamantske krune za bušenje.

NAPOMENA

REMS univerzalne dijamantne krune za bušenje sa jezgrovanjem UDKB i UDKB LS nisu pogodne za primenu sa uređajima REMS Picus DP i REMS Picus DWP s uključenom tehnikom mikro-impulsa za jezgrovanje.

NAPOMENA

Prilikom suvog bušenja **dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem** REMS TDKB LS i bušilicom sa krunama za bušenje sa tehnikom mikro-impulsa REMS Picus DP, REMS Picus DWP iz procesa treba prikladnim sigurnosnim usisivačem prašine klase M npr. REMS Pull 2 M isisavati prašinu koja je opasna po zdravlje. Poštujte nacionalne propise.

2.3.1 Montaža dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice! Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Preporučljivo je između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog vretena postaviti prsten za olakšavanje odvajanja ((54) br. art. pribora 180015). Nema potrebe zavijati ga čeljusnim ključem. Pobrinite se da navoj pogonskog vretena i dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem budu čisti.

2.3.2 Demontaža dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice! Čeljusnim ključem širine otvora 32 čvrsto držite pogonsko vreteno (11) pa čeljusnim ključem širine otvora 41 otpustite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem (48).

Nakon bušenja uvek odvijte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja. U suprotnom naročito kod mokrog bušenja postoji opasnost da će se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zbog korozije još teže moći otpustiti.

NAPOMENA

Cevi za bušenje dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem nisu kaljene. Udarci alatima ili eventualno tokom transporta po cevi za bušenje uzrokuju oštećenja, koja potom dovode do zaglavlivanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem ili izbušenog jezgra. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva.

2.3.3 Oštrenje dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

REMS univerzalne dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem imaju dijamantske segmente sa zasečenim vrhom i u isporučenom stanju ne moraju da se oštire. Uz pravilan radni posmak i eventualno dodavanje vode, dijamantski segmenti se samostalno oštire. Neodgovarajući radni posmak kao i suvo bušenje betona dovode do tzv. „poliranja“ dijamantskih segmenata, koji tako gube sposobnost rezanja. U tom slučaju dijamantskom krunom za bušenje sa jezgrovanjem treba bušiti 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantski segmenti naoštrili.

REMS dijamantske krune za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS su naoštrene fabrički. Tehnikom mikro-impulsa uključenom na bušilici sa krunama za bušenje i uz primenu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača prašine klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) i pravilan radni posmak se dijamantski segmenti sami oštire. Ako dijamantski segmenti zbog npr. neodgovarajućeg radnog posmaka postaju ispolirani pa tako ne mogu više pravilno da seku, moguće ih je naoštriti. U tom slučaju dijamantskom krunom za bušenje sa jezgrovanjem treba bušiti 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012), kako bi se dijamantski segmenti naoštrili.

2.4 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10) i REMS Picus DWP (sl. 11)

Podupirač (12) pričvrstite za stezni vrat (13) pogonskog uređaja.

⚠ UPOZORENJE

Ručno vođenim uređajem radite samo kada je montiran i podupirač (12) (opasnost od povreda)! Uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da radite u stepenu 1 za ručno vođeno suvo bušenje. Visoki obrtni moment koji tako nastane može da izazove nesreće.

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suvog bušenja je štetno po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno sigurnosni usisivač za prašinu klase M, npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) sa odgovarajućim filterom kao i da poštujuete navode iz njegovog uputstva za rad. Kod REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR koristite usisni rotor ((46) br. art. pribora 180160). Kod REMS Picus DP i REMS Picus DWP priključite sigurnosni usisivač/otprašivač na priključak za usisno crevo ((68). Kod REMS Picus DWP navijte priključak za usisno crevo ((68) (sl. 11).

⚠ OPREZ

Kod ručno vođenog suvog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR montirani uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla da prođe u uređaj.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!

REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

2.4.1 Obeleživač rupa G 1/2 UDKB koristite samo za REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR, a obeleživač G 1/2 TDKB samo za Picus DP i Picus DWP

Ručno vođeno bušenje je znatno jednostavnije kada se koristi REMS obeleživač rupa (49). On ima uobičajeno svrdlo od tvrde legure za bušenje kamena Ø 8 mm, koje je pričvršćeno šestostranim natičnim ključem širine otvora 3. Pomoću navoja G 1/2 se obeleživač rupa navija na vreteno pogonskog uređaja i lako zateže čeljusnim ključem širine otvora 19.

Zbog različitih dužina REMS UDKB i UDKB LS u odnosu na REMS TDKB LS, obeleživač rupa G ½ UDKB ne može da se koristi za REMS TDKB, a obeleživač G ½ TDKB za REMS UDKB i UDKB LS!

2.4.2 Usisivač za isisavanje prašine REMS Picus S1, Picus S3 i Picus SR (sl. 4), REMS Picus DP (sl. 10), REMS Picus DWP (sl. 11)

⚠ UPOZORENJE

Udisanje prašine koja nastaje prilikom suvog bušenja je štetno po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Kako biste uklonili prašinu koja se stvara tokom jezgrovanja, preporučujemo Vam da koristite odgovarajući usisivač. Za REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR on se sastoji od REMS usisnog rotora ((46) br. art. pribora 180160) za isisavanje prašine i sigurnosnog usisivača/otprašivača pogodnog za profesionalnu primenu za prašinu klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501). Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača. Usisni rotor (46) se zavija priključkom G ½ u pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja. Kombinovani priključak kruna za bušenje sa jezgrovanjem (47) na suprotnoj strani omogućava prihvatanje dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem sa unutrašnjim navojem UNC 1¼ i prihvatanje obeleživača rupa (49).

REMS Picus DP i REMS Picus DWP ima ugrađeni usisni rotor za usisavanje prašine. Odgovarajući sigurnosni usisivač/otprašivač za prašinu klase M npr. REMS Pull 2 M (br. art. 185501) priključuje se na priključak usisnog creva (68) direktno na REMS Picus DP i REMS Picus DWP. Kod REMS Picus DWP navijte priključak za usisno crevo (68) (sl. 11).

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugrije i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procesu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

2.5 Mokro bušenje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR i Picus DWP

Optimalni rezultati bušenja ostvaruju se samo uz neprekidan dovod vode kroz dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se pritom hladi, a skinuti materijal se ispira iz izbušene rupe. Kako biste montirali uređaj za dovod vode (15), treba da skinete poklopac (14) pa uređaj za dovod vode da pričvrstite priloženim vijkom sa cilindričnom glavom. Kod REMS Picus DWP navijte uređaj za dovod vode (15). Na brzu spojnicu sa ventilom za blokadu vode treba priključiti crevo za vodu ½". Ne prekoračujte pritisak vode od 4 bar.

Ako nema direktnog priključka za vodu, dovod vode je moguć putem posude za vodu pod pritiskom ((51) br. art. pribora 182006). Pobrinite se za dovoljan dovod vode.

Pri bušenju uređajem REMS Titan ili REMS Simplex 2 možete da koristite dodatak za usisavanje vode ((44) br. art. pribora 183606). Za montažu pogledajte sl. 12 i 13. Čine ga prsten za sakupljanje vode, pritisni prsten i gumena podloška (45). Dodatak za usisavanje vode se pričvršćuje za podnožje stuba bušilice (1). Prsten za sakupljanje vode se priključuje na mokri usisivač, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M, koji je prikladan za komercijalnu primenu. Gumena podloška (45) mora da se iseče tako da odgovara prečniku dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem.

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

2.6 Bušenje sa stalkom za bušilicu

Bušenje sa jezgrovanjem je mnogo jednostavnije kada se izvodi sa stalkom za bušilicu. Stalak za bušilicu služi za vođenje pogonskog uređaja i svojim pogonom sa prenosom sile putem nazubljenog vratila dozvoljava proizvoljno blago bušenje ili snažni posmak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP mogu proizvoljno da se montiraju na stalak za bušilicu REMS Simplex 2 ili REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 mora da se montira na REMS Titan.

Kod uređaja REMS Titan po potrebi treba montirati ugaoni steznik (10) ili REMS Picus S2/3,5. U tu svrhu ugaoni steznik (10) odnosno REMS Picus S2/3,5 treba da se ubaci u vodilicu (53) i pričvrsti vijcima (52).

Stub bušilice (1) REMS Titan je kontinualno podesiv do ugla od 45°. Tako se u tom ugaonom rasponu može izvoditi jezgrovanje pod nagibom. Stepeni koji su naznačeni na dijagonalnim podupiračima (40) služe kao orijentacija. Zakretanje se omogućava uklanjanjem oba vijka (31) na podnožju stuba bušilice (1). Treba otpustiti šestostrani vijak (37) i sve vijke na oba dijagonalna podupirača. Nakon toga stub bušilice može da se zakrene u željeni ugao. Na kraju treba ponovo

zategnuti sve otpuštene vijke. Za bušenje pod uglom ne treba postavljati vijke (31). Zakretanjem stuba bušilice se donekle umanjuje iskoristivost celokupnog pomičnog hoda uređaja REMS Titan. Zato po potrebi treba koristiti odgovarajuće produžetke za krune za bušenje ((50) br. art. pribora 180155) (pogledajte 3.7.).

Kod stalaka za bušilicu se pomični klizač (2) može blokirati. Za to treba zategnuti leptir vijak (32). Blokiranjem se recimo onemogućava neželjeno spuštanje pogonskog uređaja za vreme menjanja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem.

Kod svih stalaka se poluga za posmak (4) može pričvrstiti na pomični klizač (2) sa leve ili desne strane, u zavisnosti od prilika na licu mesta (kod REMS Simplex 2 nije fabrički montirana). Da bi se to učinilo, treba blokirati pomičniklizač onako kako je to prethodno opisano. Odvijte vijak sa cilindričnom glavom (34). Izvucite polugu za posmak sa vratila pa je natakните na kraj vratila na suprotnoj strani. Uvijte i zategnite vijak sa cilindričnom glavom (34).

Kako bi se poboljšala stabilnost prilikom bušenja uređajima REMS Titan i REMS Picus SR, moguće je montirati komplet odstojnika (38). U tu svrhu se sa uređaja REMS Titan otpuštanjem vijaka (52) eventualno mora skinuti ugaoni steznik (10). Ugaoni steznik (10) treba nagurati na stezni vrat (13) uređaja REMS Picus SR, kako bi se navojni otvori (60) kućišta prenosnika uređaja Picus SR poklopili sa otvorima za vijke ugaonog steznika (10). Umetnite i poravnajte odstojnik (bez vijaka sa cilindričnom glavom). Uvijte i zategnite priložene vijke sa cilindričnom glavom. Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8) ugaonog steznika (10). Montirani ugaoni steznik zajedno sa uređajem Picus SR pričvrstite na REMS Titan kao što je opisano pod 3.4.

NAPOMENA

Odmah uklonite prljavštinu koja se nakupila između mehanizma sa zupčastom letvom i pomičnog klizača, jer pomični klizač može da zablokira. Pored toga se i mehanizam sa zupčastom letvom i pomični klizač tako mogu oštetiti.

2.7 Laserski pokazivač sredine otvora

Za pozicioniranje REMS stalaka za bušilicu se u ugaoni steznik (10) postavlja laserski pokazivač sredine otvora ((58) br. art. pribora 183604) i pričvršćuje vijcima sa cilindričnom glavom (8). Nakon što se laserski pokazivač sredine otvora uključi, stalak uz pomoć laserskog zraka može tačno da se pozicionira na sredinu naznačenog otvora i fiksira u tom položaju.

⚠ UPOZORENJE

Ne usmeravajte laserski zrak u oči!

2.8 Šablon za bušenje REMS Titan

Za REMS Titan se radi jednostavnijeg označavanja može koristiti šablon za bušenje ((64) br. art. pribora 183605).

3 Rad



Nosite opremu za zaštitu očiju



Nosite opremu za zaštitu sluha



Nosite masku za zaštitu disajnih organa



Nosite zaštitne rukavice

Prilikom obavljanja radova za vreme kojih mogu nastati prašine koje su opasne po zdravlje, koristite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M, zaštitnu masku za disanje i jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

Utkinite strujni utikač u utičnicu. Svakako pre bušenja treba proveriti ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (19) (pogledajte 2.1 Električni priključak), što kod REMS Picus DP nije potrebno.

Različita svojstva materijala (beton, armirani beton, porozna ili čvrsta cigla) zahtevaju različit i promenljiv radni posmak na dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ostali uticaji proizlaze iz različite obodne brzine i veličine dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Posebno kod ručno vođenog bušenja nije moguće izbeći povremeno blago naginjanje uređaja u otvor. Ovi faktori, koji su navedeni samo kao primer, mogu da dovedu do preopterećenja pogonskog uređaja za vreme bušenja. Po pravilu broj obrtaja motora čujno opada, ali dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem svakako može u potpunosti da zablokira. Posebno kod ručno vođenog bušenja pritom dolazi do udara obrtnog momenta koje rukovalac treba da apsorbira.

⚠ UPOZORENJE

Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Kod ručno vođenog bušenja sa jezgrovanjem postoji opasnost od povreda ako se pri dostizanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/5, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP su radi jednostavnijeg rukovanja i izbegavanja oštećenja opremljeni multifunkcionalnom elektronikom i dodatnom mehaničkom kliznom spojnicom. Multifunkcionalna elektronika izvršava sledeće funkcije:

- ograničenje struje pokretanja i blagi zalet za mirno bušenje.
- ograničenje broja obrtaja u praznom hodu radi smanjenja buke i očuvanja motora i reduktora.
- regulacija preopterećenja motora zavisno od radnog posmaka. Kako se pogonski uređaj ne bi preopteretio usled prevelikog radnog posmaka na dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ili usled blokiranja, struja motora, a time i broj obrtaja pogonskog uređaja se smanjuju na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

NAPOMENA

Pogonski uređaj nemojte da uključujete i isključujete kako biste otpustili čvrsto stegnutu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Tako možete da pokvarite uređaj (vidi 5.1).

3.1.1 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR (sl. 4)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrigne iz ruke i prevrne.

⚠ OPREZ

Kod ručno vođenog suvog bušenja montirani uređaj za dovod vode (15) smeta i treba ga skinuti. Mesto spoja priključka za vodu treba zatvoriti poklopcem (14), jer bi inače prašina mogla da prodre u uređaj.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisavač odnosno otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Upotrebite obeleživač rupa G ½ UDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski uređaj držite za ručku motora (20) i podupirač (12) pa postavite obeleživač rupa G ½ UDKB (49) u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokiranja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustavi samo nakon što se strujni utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvučite utikač iz utičnice! Po potrebi izvijte obeleživač rupa G ½ UDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2). Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru ((46) br. art. pribora 180160) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugrije i ošteti. Uz to, postoji i rizik da prašina koja se stvara prilikom bušenja i nakuplja u procesu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod finoporoznih materijala dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem treba što češće povlačiti i uz lagani zamah gurati napred tako da se prašina koja se stvara za vreme bušenja izbaci iz procesa. Nosite pritom odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su npr. maska za zaštitu disajnih organa, jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!

REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.1.2 Ručno vođeno suvo bušenje REMS Picus DP (sl. 10) i REMS Picus DWP (sl. 11)

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrigne iz ruke i prevrne.

NAPOMENA

Za suvo bušenje betona/armiranog betona sa jezgrovanjem pomoću REMS Picus DP i REMS Picus DWP i REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS treba uključiti tehniku mikro-impulsa i za isisavanje prašine upotrebiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala se tehnika mikro-impulsa može isključiti. Koristite prikladan sigurnosni usisivač odnosno otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus DP i REMS Picus DWP nemojte ga držati za priključak usisnog creva (68). Poštujte nacionalne propise.

Odabranu REMS dijamantsku krunu za suvo bušenje sa jezgrovanjem TDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Upotrebite obeleživač rupa G ½ TDKB (49) (pogledajte 2.4.1.). Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M na REMS Picus DP i REMS Picus DWP (pogledajte 2.4.2.). Za bušenje isključite tehniku mikro-impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokini položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju. Pogonski uređaj za izolovane rukohvate na ručki motora (20) i podupiraču (12) pa postavite obeleživač rupa G ½ TDKB (49) u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokiranja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustavi samo nakon što se strujni utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm.

⚠ UPOZORENJE

Izvučite utikač iz utičnice! Po potrebi izvijte obeleživač rupa G ½ TDKB (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine (pogledajte 2.4.2). Uključite tehniku mikro-impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokini položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od nesreće!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru pogonskog uređaja i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugrije i ošteti. Uz to, postoji i rizik da prašina koja se stvara prilikom bušenja i nakuplja u procesu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

NAPOMENA

Ako se kod ručno vođenog suvog bušenja uređajem REMS Picus DP i REMS Picus DWP i uključene tehnike mikro-impulsa ne primenjuje dovoljan posmak, prilagodni prsten tehnike mikro-impulsa (sl. 11 (69)) može za vreme bušenja da se iskrene pri čemu će se mikro-impuls isključiti. U tom slučaju isključite pogonski uređaj. Prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 11 (69)) okrenite u blokini položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Nastavite da bušite sa uvećanim posmakom. Ako se tehnika mikro impulsa opet isključi, preporučujemo da upotrebite stalak za bušilicu.

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!

REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.2 Ručno vođeno mokro bušenje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DWP

⚠ UPOZORENJE

Kod ručno vođenog bušenja koristite podupirač (12) koji je isporučen zajedno sa bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Gubitak kontrole nad bušilicom sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem može za posledicu da ima telesne povrede. Uvek računajte s tim da dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem mogu da zablokiraju. Prilikom ručno vođenog bušenja uređajem REMS Picus SR nikada nemojte da koristite stepen 1. Postoji opasnost od povreda ako se pri uvećanju obrtnog momenta bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem istrgne iz ruke i prevrne.

Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Priključite dovod vode (pogledajte 2.5.). Upotrebite obeleživač rupa (49) (pogledajte 2.4.1.). Pogonski uređaj držite za izolovane rukohvate na ručki motora (20) i podupiraču (12) pa postavite obeleživač rupa u centar željene rupe za jezgrovanje. Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21).

⚠ UPOZORENJE

Sigurnosni prekidač (21) pogonskog uređaja pri ručno vođenom bušenju nikada ne sme da zablokira (postoji opasnost od povreda)! Ako se pogonski uređaj izbije iz ruke zbog blokiranja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, onda blokirani sigurnosni prekidač više ne može da se otkoči. Pogonski uređaj tada počinje nekontrolisano da se prevrće i može da se zaustavi samo nakon što se struji utikač izvuče.

Bušite dok se dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne nađe na dubini od oko 5 mm. Po potrebi izvijte obeleživač rupa (49) čeljusnim ključem širine otvora 19. Pritisak vode na uređaju za dovod vode (15) namestite rukom uz izbušene rupe izlazi umereno, ali neprekidno. Suvije nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih krune za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Nastavite da bušite dok ne izvadite jezgro. Držite pritom pogonski uređaj za izolovane rukohvate, kako biste sigurno mogli da apsorbujete udare obrtnog momenta (opasnost od povreda!). Pazite na stabilnost. Za veća jezgrovanja upotrebite stalak za bušilicu. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisavačem za suvo odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

3.3 Načini pričvršćivanja stalka za bušilicu

Preporučljivo je učvrstiti stalak za bušilicu bez pogonskog uređaja i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Kada je pogonski uređaj montiran, stalak za bušilicu je nestabilan. To otežava pričvršćivanje.

3.3.1 Pričvršćivanje u beton pomoću učvršnice sa udarnim sidrenim učvršćivačima (sl. 5)

Za jezgrovanje betona stalak za bušilicu treba po mogućnosti pričvrstiti pomoću udarnog sidrenog učvršćivača (čelične učvršnice). Treba postupiti na sledeći način:

Mesto za rupu za učvršnicu za REMS Simplex 2 treba obeležiti na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan sa ugaonim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP na oko 250 mm, za REMS Titan sa Picus S2/3,5 na oko 290 mm od sredine rupe za jezgrovanje. Postavite svrdlo za učvršnicu Ø 15 mm i izbušite rupu dubine oko 55 mm. Očistite izbušenu rupu, čekićem ugurajte udarni sidreni učvršćivač (23) pa ga raširite pomoću gvođenog pomoćnog elementa (24). Koristite isključivo udarni sidreni učvršćivač koji ima odobrenje (br. art. 079005). Obratite pažnju na odobrenje! Navojnu šipku (25) uvijte u udarni sidreni učvršćivač pa zategnite npr. odvijačem koji je umetnut u poprečnu rupu navojne šipke. 4 vijka za nameštanje (5) na stalku za bušilicu vratite u počeći položaj tako da ne stoje preko osnovne ploče. Stalak za bušilicu sa prerezom (7) postavite na navojnu šipku, imajući pritom na umu željeni položaj rupe za jezgrovanje. Montirajte disk (26) na navojnu šipku pa navrtku za brzo zatezanje (27) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 30. Sva 4 vijka za nameštanje (5) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 19, kako biste poravnali sve neravnine na osnovnoj površini. Pazite da kontranavrtke ne ometaju položaj vijaka za nameštanje. Po potrebi zategnite kontranavrtke. Pomoću 4 vijka za nameštanje (5) i okrugle libele ((56) br. art. pribora 182010) se stalak može usmeriti za vertikalno bušenje.

3.3.2 Pričvršćivanje u podlogu od cigle pomoću učvršnice sa sidrenim učvršćivačima (školjkama) (sl. 6)

Za jezgrovanje cigle stalak za bušilicu treba po mogućnosti pričvrstiti sidrenim učvršćivačem (školjkom). Treba postupiti na sledeći način:

Mesto za rupu za učvršnicu za REMS Simplex 2 treba obeležiti na udaljenosti od oko 200 mm, za REMS Titan sa ugaonim steznikom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP na oko

250 mm, za REMS Titan sa Picus S2/3,5 na oko 290 mm od sredine rupe za jezgrovanje. Postavite svrdlo za učvršnicu Ø 20 mm i izbušite rupu dubine oko 85 mm. Očistite izbušenu rupu pa uvucite sidreni učvršćivač (28) sa navojnom šipkom (25) unutra. Navojnu šipku (25) uvijte do kraja pa zategnite npr. odvijačem koji je umetnut u poprečnu rupu navojne šipke. 4 vijka za nameštanje (5) na stalku za bušilicu vratite u počeći položaj tako da ne stoje preko osnovne ploče. Stalak za bušilicu sa prerezom (7) postavite na navojnu šipku, imajući pritom na umu željeni položaj rupe za jezgrovanje. Montirajte disk (26) na navojnu šipku pa navrtku za brzo zatezanje (27) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 30. Sva 4 vijka za nameštanje (5) zategnite čeljusnim ključem širine otvora 19, kako biste poravnali sve neravnine na osnovnoj površini. Pazite da kontranavrtke ne ometaju položaj vijaka za nameštanje. Po potrebi zategnite kontranavrtke. Pomoću 4 vijka za nameštanje (5) i okrugle libele ((56) br. art. pribora 182010) se stalak može usmeriti za vertikalno jezgrovanje.

Sidreni učvršćivač se nakon obavljenog postupka jezgrovanja može ukloniti radi ponovne upotrebe. U tu svrhu okrenite navojnu šipku oko 10 mm unazad. Laganim udaranjem o navojnu šipku se otpušta konus sidrenog učvršćivača tako da on može da se izvadi.

3.3.3 Pričvršćivanje u podlogu od cigle kompletno za brzo zatezanje 500

Kod zidanih zidova sa šuplinama treba računati s tim da pričvršćivanje stalka za bušilicu pomoću učvršnice neće uspeti ili neće biti dovoljno. U takvim slučajevima se preporučuje izbušiti rupu prečnika 18 mm kroz čitav zid, a stalak za bušilicu pričvrstiti kompletno za brzo zatezanje 500 ((63) br. art. pribora 183607).

3.3.4 Vakuumsko pričvršćivanje

Za bušenje uređajem REMS Picus DP i REMS Picus DWP nije dozvoljeno koristiti vakuumski pričvršćnik.

Za jezgrovanja građevinskih elemenata sa glatkim površinama (kao što su npr. pločice, mermer), kod kojih nije moguće pričvršćivanje učvršnicama, stalak za bušilicu može da se postavi i drži pomoću vakuuma. Vakuumski pričvršćnik (br. art. pribora 183603) može da se koristi samo za REMS Titan. Neophodno je proveriti da li su građevinski elementi prikladni za vakuumsko pričvršćivanje. Obložene, laminirane površine ili pločice mogu da se odvoje. Vakuumsko pričvršćivanje sme da se primenjuje isključivo na ravnom odnosno glatkim površinama, a nikako na hrapavim, jer inače vakuum može da popusti pri čemu nastaje opasnost od povreda. Treba postupiti na sledeći način:

Postavite zaptivni prsten (43) u žleb na donjoj strani osnovne ploče (6). Prorez (7) u osnovnoj ploči (6) zatvorite pokrovnom pločom sa priključkom za crevo (42). Vakuumsku pumpu ((67) br. art. pribora 183670) spojite na priključak za crevo (41) pa njome napravite vakuum za čvrsto priranje stalka za bušilicu na podlogu. Za vreme bušenja treba stalno proveravati negativni pritisak (prikaz na manometru). Poštujte navode iz uputstva za rad vakuumske pumpe koju koristite. Bušite uz nizak radni posmak. Kako se stalak za bušilicu ne bi tokom rada slučajno odvojio, vakuumska pumpa bi trebalo da sve vreme bude uključena.

3.3.5 Pričvršćivanje pomoću stuba za brzo zatezanje

REMS Titan nudi mogućnost i zatezanja stalka za bušilicu između poda i tavanice ili između dva zida. Za to treba npr. uobičajeni stub za brzo zatezanje ili čeličnu cev 1 1/2" postaviti između zatezne glave (29) stalka za bušilicu i tavanice odnosno zida i recimo zategnuti odvijačem koji je umetnut u poprečnu rupu zatezne glave. Zategnite kontranavrtku (30).

Pobrinite se da stub za brzo zatezanje odnosno čelična cev bude u ravni sa stubom bušilice kao i da navojno vreteno (33) bude uvijeno najmanje 20 mm u navoj stuba bušilice i u navoj zatezne glave, kako bi se zagarantovalo stabilno podupiranje. Kako bi se pritisak naleganja stuba za brzo zatezanje raspodelio na tavanicu odnosno na zid, upotrebite podlogu od drveta ili metala.

3.4 Suvo bušenje sa stalkom za bušilicu

REMS Picus S1, REMS Picus S3 i REMS Picus SR

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Steznik vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvrat na ugaonim stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB/REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem UDKB LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Koristite usisavač za prašinu i prikladni sigurnosni usisivač odnosno otprašivač npr. REMS Pull 2 M (v. 2.4.2.). Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugrije i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Ako je neophodno raditi bez usisavača za prašinu, kod finoporoznih materijala dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem treba što češće povlačiti i uz lagani zamah gurati napred tako da se prašina koja se stvara za vreme bušenja izbaci iz procepa. Nosite pritom odgovarajuću zaštitnu opremu kao što su npr. maska za zaštitu disajnih organa, jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru ((46) br. art. pribora 180160) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus S2/3,5

Otpustite oba vijka (52) na priрубnici uređaja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Čvrsto držite pogonski uređaj i pritegnite vijke (52). Pritegnite kontranavrtke. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Uključite pogonski uređaj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Posmak možete da uvećate nakon što kruna za bušenje zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

REMS Picus DP i REMS Picus DWP

NAPOMENA

Za suvo bušenje betona/armiranog betona sa jezgrovanjem pomoću REMS Picus DP i Picus DWP i REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS treba uključiti tehniku mikro-impulsa i za isisavanje prašine upotrebiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala se tehnika mikro-impulsa može isključiti i potrebno je koristiti prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M. Poštujte nacionalne propise.

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Imajte na umu: Za bušenje uređajem REMS Picus DP i Picus DWP nije dozvoljeno koristiti vakuumski pričvrtnik. Stezni vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvat na ugaonom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem. Uključite tehniku mikro-impulsa. Kako biste to učinili, prilagodni prsten za tehniku mikro-impulsa (sl. 10 (69)) okrenite u blokirni položaj tako da se crvene oznake podudaraju. Prilikom bušenja cigle i drugih materijala, tehnika mikro-impulsa može da se isključi, a u tu svrhu treba prilagodni prsten tehnike mikro-impulsa (69) okrenuti u blokirni položaj tako da se crvene oznake ne podudaraju.

Priključite prikladni sigurnosni usisivač/otprašivač, npr. REMS Pull 2 M na REMS Picus DP i Picus DWP (pogledajte 2.4.2.). Ako se prašina koja se stvara prilikom suvog bušenja ne isisava, dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem može prekomerno da se ugrije i ošteti. Pored toga, postoji i opasnost od povreda kada prašina koja se stvara tokom bušenja i nakupi u procepu za bušenje blokira dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem. Poštujte nacionalne propise.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to, pazite da se u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem, usisnom rotoru pogonskog uređaja i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi delovi predmeta. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) lagano unapred pomerajte dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem i oprezno bušite. Za bušenje je preporučljivo isključiti tehniku mikro-impulsa. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice!

NAPOMENA

Armirani beton bušite samo mokro REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem i REMS univerzalnim dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem LS!
REMS dijamantskim krunama za suvo bušenje sa jezgrovanjem LS bušite armirani beton suvo samo bušilicama sa tehnikom mikro-impulsa. Tom prilikom isisavajte prašinu koja se stvara odgovarajućim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem! Poštujte nacionalne propise.

3.5 Mokra bušenja sa stalkom za bušilicu

⚠ UPOZORENJE

REMS Picus DP se isporučuje bez zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD i predviđen isključivo za suvo bušenje. Zabranjeno je mokro bušenje kao i priključivanje creva za vodu na REMS Picus DP. Postoji rizik od strujnog udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR i REMS Picus DWP

Pričvrstite stalak za bušilicu na neki od načina opisanih u delu 3.3. Stezni vrat (13) pogonskog uređaja ubacite u prihvat na ugaonom stezniku (10) pa zategnite vijak odnosno vijke sa cilindričnom glavom (8) pomoću šestougaonog natičnog ključa širine otvora 6. Odabranu REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem/REMS univerzalnu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem LS navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (pogledajte 2.5.). Uključite pogonski uređaj tako što ćete pritisnuti sigurnosni prekidač (21). Za blokiranje uz pritisak na sigurnosni prekidač (21) morate da pritisnete i dugme pored sigurnosnog prekidača (21). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem lagano pomerajte prema napred i oprezno bušite uz manji dovod vode. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud uokolo. Podesite pritisak vode tako da voda iz otvora izlazi umereno ali konstantno. Suviše nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisivačem za suvo odnosno mokro usisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvućite utikač iz utičnice!

REMS Picus S2/3,5

Pričvrstite REMS Titan na neki od načina opisanih u delu 3.3. Otpustite oba vijka (52) na priрубnici uređaja REMS Titan, pa REMS Picus S2/3,5 postavite u vodilicu (53). Čvrsto držite pogonski uređaj i pritegnite vijke (52). Pritegnite kontranavrtke. Odabranu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem navijte na pogonsko vreteno (11) pogonskog uređaja pa zategnite rukom uz blagi zamah. Nema potrebe da je zavijate čeljusnim ključem.

Priključite dovod vode (pogledajte 2.5). Uključite pogonski uređaj pritiskom na pregibnu sklopku (21a). Držeći za izolovane rukohvate, polugom za posmak (4) dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem lagano pomerajte prema napred i oprezno bušite uz manji dovod vode. Posmak možete da uvećate nakon što dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zahvati svud ukoliko. Podesite pritisak vode tako da voda iz otvora izlazi umereno ali konstantno. Suviše nizak pritisak vode, kada iz otvora izlazi muljevit istrošeni materijal, jednako je nepovoljan za nastavak rada i vek trajanja dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem kao i previsok pritisak vode, kada iz otvora izlazi čista voda. Preporučljivo je vodu za bušenje usisavate odgovarajućim usisavačem za suvo odnosno mokro isisavanje, npr. REMS Pull 2 L ili REMS Pull 2 M.

⚠ UPOZORENJE

Pobrinite se da pri radu voda ne dospe u motor pogonskog uređaja. Opasnost po život!

Ukoliko se pogonski uređaj zbog previsokog radnog posmaka zaustavi ili blokira zbog otpora u procepu za bušenje, multifunkcionalna elektronika smanjuje struju motora, čime se i broj obrtaja pogonskog uređaja smanjuje na minimum. Pogonski uređaj se ipak ne isključuje. Ukoliko se poništi radni posmak, broj obrtaja pogonskog uređaja će ponovo da skoči. Pri tom postupku pogonski uređaj neće da se ošteti čak ni u slučaju da se postupak ponovi. U slučaju da se motor uprkos tome što je radni posmak smanjen ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključi, a dijamantska kruna za bušenje ručno da se otpusti (pogledajte 5.).

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice!

3.6 Uklanjanje izbušenog jezgra

NAPOMENA

Pri vertikalnom bušenju npr. tavanice se izbušeno jezgro samo od sebe otpušta i pada s visine! Preduzmite potrebne mere predostrožnosti kako biste zagarantovali da neće doći do povređivanja ili materijalne štete!

Ako i nakon bušenja u dijamantskoj kruni za bušenje ostane izbušeno jezgro, morate sa pogonskog uređaja da odvijete dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem pa izbušeno jezgro da izbacite recimo nekom šipkom.

NAPOMENA

Nikako nemojte za otpuštanje izbušenog jezgra da koristite nikakve metalne delove kao što su npr. čekić ili čeljusni ključ, kojima biste udarali o plašt cevi za bušenje. Tako se cev deformiše prema unutra što pogoduje zaglavlivanju jezgre pri budućim bušenjima. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva.

Kod neprolaznih postupaka bušenja sa jezgrovanjem, jezgro može da se slomi na dubini bušenja od 1,5 x Ø pri recimo zabijanju dleta u izbušenu rupu. Ako se izbušeno jezgro ne može zahvatiti, možete npr. pneumatskim čekićem da izbušite nakošenu rupu u jezgru kako biste potom mogli da je zahvatite šipkom.

3.7 Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem

Ako hod stalka za bušilicu ili korisna dubina bušenja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem nisu dovoljni, treba upotrebiti produžetak za krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155). Najpre bušite što više moguće.

Ako su hod stalka za bušilicu i dubina bušenja unutar vrednosti korisne dubine bušenja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem, postupite na sledeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem nemojte da izvlačite iz rupe za jezgrovanje. Otpustite dijamantsku krunu za bušenje za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja (pogledajte

2.3.2.). Povucite unazad pogonski uređaj bez dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155) montirajte između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog uređaja.

Ako korisna dubina bušenja dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem nije dovoljna, postupite na sledeći način:

⚠ UPOZORENJE

Izvucite utikač iz utičnice! Otpustite dijamantsku krunu za bušenje za bušenje sa jezgrovanjem s pogonskog uređaja (pogledajte 2.3.2.). Povucite unazad pogonski uređaj bez dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem. Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem izvucite iz izbušene rupe za jezgrovanje. Polomite izbušeno jezgro (pogledajte 3.6.) pa ga uklonite iz rupe. Opet uvucite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem u rupu. Produžetak dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem ((50) br. art. pribora 180155) montirajte između dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i pogonskog uređaja.

4 Servisiranje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da elektroalat najmanje jednom godišnje predate ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS radi inspekcije i ponovne provere električnih uređaja. U Nemačkoj se takve ponovne provere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprečavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska sredstva“ odnose i na prenosnu električnu opremu. Osim toga je neophodno pridržavati se odgovarajućih nacionalnih bezbednosnih odredaba, pravila i propisa koji važe na mestu primene.

4.1 Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Pre radova održavanja izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovno proveravajte ispravnost zaštitnog uređaja diferencijalne struje PRCD (pogledajte 2.1.). Pogonski uređaj i rukohvate održavajte čistim. Po završetku bušenja stalak za bušilicu i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem isperite vodom. S vremena na vreme izduvajte ventilacione otvore na motoru. Priključne navoje kruna za bušenje sa jezgrovanjem na pogonskom uređaju i priključne navoje dijamantskih kruna za bušenje sa jezgrovanjem održavajte čistim i s vremena na vreme ih premažite uljem. Plastične delove (npr. kućište) čistite samo sredstvom za mašinsko čišćenje REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom nakvašenom blagim rastvorom sapunice. Nemojte da koristite uobičajena sredstva za čišćenje u domaćinstvu. Ona sadrže različite hemikalije koje mogu da oštete plastične delove. Za čišćenje nemojte nipošto da koristite benzin, terpentini, rastvarače ili slične proizvode.

Pazite na to da tečnosti ni u kojem slučaju ne dospeju na odnosno u unutrašnjost električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem. Isto tako, nemojte nikada da uranjate uređaj u tečnost.

4.2 Inspekcije i popravke

⚠ UPOZORENJE

Pre radova održavanja i popravki izvucite utikač iz utičnice! Ove radove sme da obavlja isključivo stručno osoblje.

Reduktor radi s trajnim punjenjem mazivom pa ga zato nije potrebno podmazivati. Motori REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/5, REMS Picus SR, REMS Picus DP i REMS Picus DWP imaju grafitne četkice. One se troše pa ih zato treba s vremena na vreme predati kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS na zamenu odnosno proveru.

5 Smetnja

NAPOMENA

Pogonski uređaj nemojte da uključujete i isključujete kako biste otpustili čvrsto stegnutu dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

5.1 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem zaglavljuje.

Uzrok:

- Postoji zbijena prašina koja se stvara za vreme suvog bušenja bez upotrebe usisavača.

Pomoć:

- Isključite pogonski uređaj. Izvucite utikač iz utičnice. Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem naizmenično okrećite čeljusnim ključem širine 41 sve dok se ne oslobodi. Oprezno nastavite s bušenjem. Upotrebite usisivač za isisavanje prašine ili primenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR i REMS Picus DWP.

5.2 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se zaglavljuje ili otežano seče.

Uzrok:

- Neučvršćeni materijal ili odrezani delovi čelika su se spojili i zaglavili.
- Cev za bušenje nije okrugla ili je oštećena.

Pomoć:

- Polomite izbušeno jezgro pa uklonite neučvršćene delove.
- Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.

5.3 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem teško seče.**Uzrok:**

- Nepravilan broj obrtaja (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Dijamantski segmenti su ispolirani.
- Dijamantski segmenti su istrošeni.
- Pritisak vode na uređaju za dovod vode (15) nije pravilno namešten.

Pomoć:

- Namestite pravilan broj obrtaja, pogledajte 2.2.
- Naoštrite dijamantske segmente. U tu svrhu treba da bušite 10 do 15 mm duboko u peščar, asfalt ili kamen za oštrenje ((55) br. art. pribora 079012).
- Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.
- Na odgovarajući način namestite pritisak vode, pogledajte 3.2 odnosno 3.5.

5.4 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem ne buši, skreće u stranu.**Uzrok:**

- Suviše snažno pritiskanje dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem prilikom bušenja.
- Pogonski uređaj je nedovoljno pričvršćen ugaonim steznikom (10).
- Dijamantska kruna za bušenje je oštećena ili se ne okreće po kružnoj putanji.
- Stalak za bušilicu nije sigurno pričvršćen.
- Ručno vođeno ubušivanje bez obeleživača rupa (49).
- Moguće su vibracije kada je tehnika mikro-impulsa uključena (REMS Picus DP i REMS Picus DWP).

Pomoć:

- Započnite bušenje uz manji posmak.
- Zategnite vijke sa cilindričnom glavom (8).
- Zamenite dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem.
- Pričvrstite stalak za bušilicu onako kako je to opisano pod 3.3.
- Koristite obeleživač rupa.
- Isključite tehniku mikro-impulsa za bušenje.

5.5 Smetnja: Izbušeno jezgro ostaje da visi u dijamantskoj kruni za bušenje sa jezgrovanjem.**Uzrok:**

- Ima zbijene nakupljene prašine koja se stvara za vreme bušenja ili su se delovi izbušenog jezgra zaglavili u cevi za bušenje.

Pomoć:

- Dijamantsku krunu za bušenje sa jezgrovanjem odvijte s pogonskog uređaja, izbušeno jezgro izbijte šipkom, pazeci da ne oštetite priključni navoj. Nikako nemojte metalnim delovima (npr. čekićem, čeljusnim ključem) da udarate po omotaču cevi za bušenje. Tako se cev deformiše prema unutra što pogoduje zaglavlivanju jezgre pri budućim bušenjima. Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem tako može da postane neupotrebljiva. Za bušenje upotrebite usisivač za isisavanje prašine, pogledajte 2.4.2 ili primenite postupak mokrog bušenja uređajima REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 i REMS Picus SR, pogledajte 2.5.

5.6 Smetnja: Dijamantska kruna za bušenje sa jezgrovanjem se vrlo teško odvaja od pogonskog vretena.**Uzrok:**

- Prijavština, korozija.

Pomoć:

- Očistite navoje pogonskog vretena i dijamantske krune za bušenje sa jezgrovanjem i blago ih premažite uljem.

5.7 Smetnja: Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem ne radi.**Uzrok:**

- Zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD (19) nije uključen.
- Grafitne četkice su istrošene.
- Neispravan priključni kabl/PRCD.
- Bušilica sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem je neispravna.

Pomoć:

- Uključite zaštitni uređaj diferencijalne struje PRCD onako kako je to opisano pod 2.1.
- Zamenu grafitnih četkica prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Zamenu priključnog kabla/PRCD prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Predajte bušilicu sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem na proveru odnosno popravku ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.

5.8 Smetnja: Tehnika mikro-impulsa za REMS Picus DP i REMS Picus DWP isključuje se za vreme bušenja.**Uzrok:**

- Posmak je prilikom bušenja suviše mali.

Pomoć:

- Uvećajte radni posmak i eventualno upotrebite stalak za bušilicu.

6 Odlaganje u otpad

Električne bušilice sa dijamantskim krunama za bušenje sa jezgrovanjem se po isteku radnog veka ne smeju odložiti kao komunalni otpad. Odlaganje u otpad mora biti u skladu sa važećim zakonskim propisima.

7 Garancija proizvođača

Garantni rok je 12 meseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predloženjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj moraju biti naznačeni naziv/oznaka artikla i datum kupovine. Sve greške u radu uređaja koje nastanu unutar garantnog roka, a za koje se dokaže da su prouzrokovane greškama u proizvodnji ili materijalu, biće odstranjene bez ikakve novčane naknade. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka se garantni ne produžava niti se obnavlja. Štete, čiji uzrok može da se svede na prirodno habanje, nestručno korišćenje ili zloupotrebu uređaja, nepoštovanje propisa i uputstava za rad, primenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrshodnu primenu kao i sopstvene ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje kompanija REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene garancijom.

Zahvate koje obuhvata garancija smeju da obavljaju samo ovlašćene ugovorne radionice kompanije REMS. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS bez ikakvih prethodnih intervencija i ako nije rastavljen na delove. Zamenjeni artikli ili delovi postaju vlasništvo kompanije REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Spisak ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS možete da pronađete na internet stranici www.rems.de. Za zemlje koje tamo nisu navedene, proizvod možete da dobijete preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a naročito u pogledu prava na reklamacije prema prodavcu u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namernog kršenja obaveza i dužnosti proizvođača ovom garancijom ostaju netaknuta.

Za ovu garanciju važi nemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa nemačkog Međunarodnog privatnog prava i uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davalac ove garancije proizvođača koja važi u čitavom svetu je kompanija REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Spiskovi rezervnih delova

Spiskove rezervnih delova možete naći na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1–14

Fig. 1	REMS Picus S1	20	Ročaj motorja (izolirana površina ročaja)
Fig. 2	REMS Picus S3	21	Varnostno pritiskno stikalo (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5		
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ročno suho vrtnje s pripomočkom za navrtavanje	21a	Klečno stikalo (REMS Picus S2 / 3,5)
Fig. 5	Pritrditev vložka vrtalne stojke v beton z zabijalnim sidrom	22	Adapter
Fig. 6	Pritrditev vložka vrtalne stojke v zid z razcepnim sidrom (sidrni vložki)	23	Sidro - vložek
Fig. 7	Podatkovna tablica REMS Picus S3	24	Razpornik
Fig. 8	Podatkovna tablica REMS Picus S2/3,5	25	Navojna palica
Fig. 9	REMS Picus SR	26	Podložka
	① Nastavitev števila vrtljajev za REMS Picus SR	27	Hitropenjalna matica
	② Beton/armirani beton	28	Razceпно sidro
	③ Zid in drugi materiali	29	Vpenjalna glava
	④ Število vrtljajev	30	Protimatica
	⑤ Nastavitev preklonnega ročaja (39)	31	Vijaki
	⑥ Nastavitev nastavnega kolesca (57)	32	Krilni vijak
Fig. 10	REMS Picus DP, ročno vodeno suho vrtnje z vrtalnim pripomočkom	33	Navojno vreteno
Fig. 11	REMS Picus DWP, ročno vodeno suho vrtnje z vrtalnim pripomočkom	34	Cilindrični vijak
Fig. 12	REMS Simplex 2, montaža priprave za odsesovanje vode	37	Šestrobni vijak
Fig. 13	REMS Titan, montaža priprave za odsesovanje vode	38	Distančnik, set
Fig. 14	Pribor	39	Stikalni ročaj
	1 Vrtalni steber	40	Oporniki
	2 Pomični drsnik	41	Cevni priključek
	4 Ročica za pomikanje (izolirana površina ročaja)	42	Pokrovna plošča
	5 Nastavljalni vijaki	43	Tesnilni obroč
	6 Osnovna plošča	44	Priprava za odsesavanje vode
	7 Zareza	45	Gumijasta plošča
	8 Cilindrični vijak	46	Sesalni rotor
	10 Vpenjalni kotnik	47	Priključek vrtalne krone UNC 1 1/4 in G 1/2
	11 Pogonsko vreteno	48	Diamantna vrtalna krona
	12 Protidržalo (izolirana površina ročaja)	49	Pripomoček za navrtavanje
	13 Vpenjalni vrat	50	Podaljšek za vrtalno krono
	14 Pokrov	51	Tlačna vodna posoda
	15 Priprava za dovajanje vode	52	Vijaki
	16 Kontrolna svetilka tokovnega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD	53	Vodilo
	17 Tipka RESET	54	Lahko odvijalni obroč
	18 Tipka TEST	55	Brusilni kamen
	19 Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD	56	Točkovna vodna tehnica
		57	Kolesček za nastavitev
		58	Laserski prikazovalnik sredine izvrtine
		59	Varnostni vijak za ozemljitveni vodnik
		60	Navojna izvrtina
		61	Streme
		62	Set za hitro vpenjanje 160
		63	Set za hitro vpenjanje 500
		64	Vrtalna šablona REMS Titan
		65	Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus
		66	Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumska črpalka
		68	Priključek gibke sesalne cevi
		69	Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

1) Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.
- Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. Električno orodje povzroči iskre, ki lahko vname prah ali hlape.
- Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

2) Električna varnost

- Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti. Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji. Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.
- Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem. Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.

3) Varnost oseb

- Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.
- Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščitne sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.
- Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.
- Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.
- Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.
- Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila vstran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.
- Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste dodobra seznanjeni z električnim orodjem. Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrezno namembnostjo. S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.
- Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon električnega orodja.
- Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso večše uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zatakneni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.
- Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.
- Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja. Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.
- Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.

5) Servis

- Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.

Varnostna navodila za električne diamantne vrtnalne stroje za jedrovanje

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- Diamantni vrtnalni stroj zaščitnega razreda I priključite le na vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Stroj REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR in REMS Picus DWP nikoli ne uporabite brez priloženega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.
- Vsakič pred pričetkom vrtnanja morate preveriti delovanje tokovnega zaščitnega stikala PRCD. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.
- Stroj REMS Picus DP uporabljajte samo za suho vrtnanje. Nikoli ne usmerjajte vode v delovno območje stroja REMS Picus DP. Priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP ni dovoljena. Stroj REMS Picus DP ni zasnovan za mokro vrtnanje in je zato dobavljen brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD. Zaradi nedovoljenega mokrega vrtnanja s strojem REMS Picus DP obstaja nevarnost električnega udara.
- V nobenem primeru ne smete ločiti varnostnega vijaka za ozemljitveni vodnik (sl. 9 poz. 59). Pravilno priključen ozemljitveni vodnik zmanjša tveganje električnega udara.
- Diamantni vrtnalni stroj uporabljajte samo na izoliranih površinah ročaja, kadar izvajate dela, pri katerih lahko diamantna vrtnalna krona zadene skrito električno napeljavno ali lastni priključni kabel. Stik diamantne vrtnalne krone z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči tudi, da so kovinski deli diamantnega vrtnalnega stroja pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.
- Pred vrtnanjem preverite zadevne površine z ustreznim detektorjem glede na skrito napeljavno za oskrbovanje. Pri vrtnanju lahko poškodujete oz. prekinete plinsko ali vodovodno napeljavo, električne vodnike ali druge predmete. Poškodovana plinska napeljava lahko privede do eksplozije. Poškodovane vodovodne in električne napeljave lahko povzročijo materialne škode ali električni udar.
- Pazite, da med delovanjem nikoli ne zaide voda v motor glavnega pogona. V primeru vdora vode obstaja nevarnost telesnih poškodb zaradi električnega udara.
- Električnih diamantnih vrtnalnih strojev ne uporabljajte za dela nad glavo z dovodom vode. Vdor vode v diamantni vrtnalni stroj poveča tveganje električnega udara.
- Nikoli ne vrtajte nad glavo ali v steno, če je vrtnalo stojalo pritrjeno samo z vakuumsko ploščo. V primeru izgube vakuuma se vrtnalo stojalo loči od podlage in pade na tla.
- Med izvajanjem katerikoli vrtnalnih del, ki zahtevajo uporabo vode, preusmerite vodo stran od delovnega območja ali uporabite prestrežno napravo za tekočine, kot je npr. priprava za odsesovanje vode REMS (dodatna oprema št. 183606). Takšni previdnostni ukrepi bodo ohranili delovno območje suho in zmanjšali tveganje električnega udara.
- V primeru puščanja delov oskrbe z vodo takoj ustavite delovanje in odpravite puščanje. Ne prekoračite vodnega tlaka 4 barov. Zaradi vdora vode v motor obstaja nevarnost poškodbe zaradi električnega udara.
- Diamantnega vrtnalnega stroja ne uporabljajte v eksplozivnem okolju. Hlapi ali tekočine se lahko vnamejo ali eksplodirajo.
- Redno čistite prezračevalne odprtine svojega diamantnega vrtnalnega stroja. Ventilator motorja potegne prah v ohišje in močno nabiranje kovinskega prahu lahko povzroči poškodbe zaradi električnih nevarnosti.
- Nosite osebno varovalno opremo. Glede na uporabo morate nositi zaščito celotnega obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. V kolikor je primerno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki prepreči, da pridete v stik z majhnimi brušenimi delci in delci materiala, ter vas ščiti pred ostrimi robovi, in nosite nezdrsljivo varnostno obutev, da bi tako preprečili poškodbe zaradi zdrsljivih površin. Oči morate zaščititi pred tujki, ki letijo naokoli in nastanejo pri različnih uporabah. Zaščitne maske proti prahu ali zaščitne maske za zaščito dihanja morajo filtrirati prah, ki nastane pri uporabi.
- Pri diamantnem vrtnanju nosite zaščito za sluh. Izpostavljenost hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
- Pred uporabo električno orodje dobro podprite. To električno orodje ustvari visok vrtilni moment. Če električnega orodja med delovanjem ne podprete varno, lahko pride do izgube nadzora in poškodb.
- Pri ročno vodenem vrtnanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtnalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtnalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb.
- Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtnalna krona za jedrovanje blokira. Pri ročno vodenem vrtnanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtnalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.
- Pri ročno vodenem vrtnanju ne zapahnite varnostnega pritisknega stikala (21). Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtnalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Diamantni vrtnalni stroj lahko nato zaustavite le tako, da izvlečete vtič.

- Če diamantna vrtnalna krona blokira, ne izvajajte več pomikov in diamantni vrtnalni stroj izklopite. Preverite vzrok blokade diamantne vrtnalne krone in ga odpravite.
- Če želite diamantni vrtnalni stroj, ki se je zataknil v površino ali steno, znova zagnati, pred vklopom preverite, ali se diamantna vrtnalna krona prosto vrti. Če se ta zatika, se morda ne bo vrtnela in to lahko vodi do preobremenitve diamantnega vrtnalnega stroja.
- Diamantnega vrtnalnega stroja ne smete nikoli odložiti, preden se diamantna vrtnalna krona ni popolnoma ustavila. Vrteče se diamantne vrtnalne krone lahko pridejo v stik z odlagalno površino, pri čemer lahko izgubite kontrolo nad diamantnim vrtnalnim strojem.
- Priključni kabel držite stran od vrteče se diamantne vrtnalne krone. Če izgubite kontrolo nad napravo, se lahko priključni kabel prereže ali pa ga lahko zajamete in vaš spodnji ali zgornji del roke lahko pride v območje vrteče se diamantne vrtnalne krone.
- Pri prebojnem vrtnanju zavarujte delovno območje na obeh straneh. Vrtnalna krona, ki bi morda izpadla, lahko povzroči telesne poškodbe in/ali materialno škodo.
- Pri vrtnanju skozi stene ali stropove poskrbite, da so ljudje in delovno območje na drugi strani zaščiteni. Diamantna vrtnalna krona lahko pride skozi vrtno, sveder lahko na drugi strani pade ven.
- Upošteвайте, da lahko izvrtina negativno vpliva na gradbeno statiko. Posvetujte se z gradbenim nadzornikom ali statikom, ki bo določil in označil izvrtino.
- Pri votlih gradbenih delih preverite, kam teče gradbena voda. Lahko nastane škoda (npr. škode zaradi pozebe).
- Diamantni vrtnalni stroj uporabljajte pri suhem vrtnanju samo v povezavi z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem. Pri obdelovanju mineralnih gradbenih materialov, npr. betona, jeklenega betona, zidovja vseh vrst, estrihov vseh vrst, naravnega kamna, pride v veliki meri do nastanka kremenčevega, zdravju škodljivega mineralnega prahu (finega kremenovega prahu). Vdihavanje finega kremenovega prahu je zdravju škodljivo. Direktiva 89/391/EGS glede izvajanja ukrepov za izboljšanje varnosti varovanja zdravja zaposlenih pri delu obvezuje vsakega delodajalca, da opravi ustrezno ocenitev nevarnosti na delovnem mestu delojemalca in da izračuna in oceni morebitno obstoječo obremenitev s prahom in določi potrebne zaščitne ukrepe. Nemški tehnični pravilnik za nevarne snovi TRGS 559 „Mineralne snovi“ v zvezi s tem navaja v prilogi 1, da se opravila s stroji za zarezovanje in brusilno rezanje dodelijo kategoriji izpostavljenosti 3, v kolikor se ni dokazala učinkovitost odsesovanja. V skladu z EN 60335-2-69 je pri sesanju prahov nevarnih prahov z mejno vrednostjo izpostavljenosti/mejno vrednostjo na delovnem mestu (AGW) > 0,1 mg/m³ predpisana stopnja prepustnosti sesalnika < 0,1%. Pri suhem vrtnanju mineralnih gradbenih snovi je zaradi tega praviloma treba uporabiti najmanj varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prašnosti M, npr. REMS Pul 2 M, ki učinkovito sesa nastale zidovne škodljive prahove strojev. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravhati.
- Ne usmerjajte curka s tekočino na diamantni vrtnalni stroj, tudi ne v namene čiščenja. Vdor vode v diamantni vrtnalni stroj poveča tveganje električnega udara.
- Pred nastavitvijo naprave ali montažo/zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice. Nenameren vklop diamantnih vrtnalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.
- Diamantnega vrtnalnega stroja ne smete uporabljati, če je poškodovan. Obstaja nevarnost nesreče.
- Nikoli ne dovolite, da bi diamantni vrtnalni stroj deloval brez nadzora. Pri daljših delovnih odmorih izklopite diamantni vrtnalni stroj, izvlecite omrežni vtič in po potrebi odstranite vse gibke cevi. Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.
- Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električnega orodja, tega električnega orodja ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe. Obstaja nevarnost poškodb zaradi izteka barve.
- Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebu. Mladostniki smejo električno uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za doseg njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorom strokovnjaka.
- Redno kontrolirajte priključni kabel diamantnega vrtnalnega stroja in električne podaljške glede poškodb. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblašeni servisni delavnici REMS.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm².

Varnostno navodilo za vrtnalo stojalo

⚠ OPOZORILO

- Pred nastavitvijo naprave ali zamenjavo delov pribora morate potegniti vtič iz vtičnice. Nenameren vklop diamantnih vrtnalnih strojev je vzrok mnogih nesreč.
- Pred montažo diamantnega vrtnalnega stroja morate pravilno postaviti vrtnalo stojalo. Pravilna sestava je pomembna, saj tako zmanjšate tveganje, da pade skupaj.
- Pri pritrditvi vrtnalnega stojala na površino ali steno z uporabo moznikov in vijakov zagotovite, da bo uporabljeno pritrdišče med uporabo varno držalo diamantni vrtnalni stroj. Če površina ali stena nista odporni ali sta porozni, se lahko moznik izvleče, zaradi česar se vrtnalo stojalo loči od površine ali stene.
- Diamantni vrtnalni stroj varno pritrdite na vrtnalo stojalo, preden ga uporabljate. Zdrs diamantnega vrtnalnega stroja na prijemalni pripravi lahko vodi do izgube nadzora nad napravo.

- **Vrtalno stojalo pritrdite na trdno, ravno površino ali steno.** Če vrtalno stojalo lahko zdrsne ali če se maza, diamantnega vrtalnega stroja ne morete enakomerno in varno voditi (glejte 3.3.).
- **Ne preobremenjujte vrtalnega stojala in ne uporabljajte ga kot lestev ali ogrodje.** Preobremenitev ali stanje na vrtalnem stojalu lahko vodi do tega, da se težišče vrtalnega stojala prerazdeli navzgor in da se slednje prekucne.
- **Pri pritrdjevanju REMS Titan na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Titan pazite, da je površina gladka, čista in neporožna.** REMS Titan ne pritrdite na laminirane površine, npr. na ploščice in premaze iz kompozitnih materialov. Če vrhna plast površine ali stene ni gladka, ravna ali dovolj pritrjena, se lahko REMS Titan loči od površine ali stene.
- **Nikoli ne uporabljajte stroja REMS Picus DP, REMS Picus DWP, če je REMS Titan ali ustrezno vrtalno stojalo druge znamke pritrjeno na površino ali steno s pomočjo vakuumске pritrditve.** Zahvaljujoč tehnologiji mikro impulzov se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.
- **Pri pritrdjevanju REMS Titan na površino ali steno z vakuumsko pritrditvijo Titan pred in med vrtanjem zagotovite, da je podtlak zadosten.** Če je podtlak nezadosten, se lahko vrtalno stojalo loči od površine ali stene.

Razlaga simbolov

⚠ OPOZORILO

Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.

⚠ POZOR

Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljlive).

OBVEŠTILO



Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.

Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje



Uporabljajte zaščito oči



Uporabljajte zaščito dihal



Uporabljajte zaščito sluha



Uporabljajte zaščito rok



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu II



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

1 Tehnični podatki

Namenska uporaba

⚠ OPOZORILO

Električni diamantni vrtalni stroji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR so zasnovani za vrtanje izvrtin v mineralne gradbene materiale, kot so beton, armirani beton, zidovi vseh vrst, asfalt, estrihi vseh vrst, naravni kamen, z univerzalnimi diamantnimi kronami REMS, za suho vrtanje ali z dovajanjem vode, ročno vodenih ali s stojalom za vrtanje, v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, na primer REMS Pull 2 M.

Električni diamantni vrtalni stroj REMS Picus DP je zasnovan za vrtanje izvrtin v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, armirani beton, zidovi vseh vrst, naravni kamen, asfalt, estrihi vseh vrst, z uporabo diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje REMS LS, za suho, ročno vodeno vrtanje ali vrtanje z vrtalnim stojalom v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. REMS Pull 2 M.

Električni diamantni vrtalni stroj REMS Picus DWP je zasnovan za vrtanje izvrtin v mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, armirani beton, zidovi vseh vrst, naravni kamen, asfalt, estrihi vseh vrst, z uporabo diamantnih vrtalnih kron za suho vrtanje REMS LS, univerzalnih diamantnih kron REMS (brez mikropulzne tehnologije), za suho vrtanje ali z dodajanjem vode, ročno vodenih ali s stojalom, v povezavi z varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, npr. REMS Pull 2 M.

Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1 Obseg dobave

REMS Picus SR Basic-Pack:	Električni diamantni vrtalni stroj, priprava za dovod vode, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB s svedrom Ø 8 mm, šeststobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, sprostitevni obroč, viličasti ključ SW 32, navodilo za obratovanje.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	električni diamantni vrtalni stroj za jedrovanje, priprava za dovod vode, protidržalo, viličasti ključ SW 32, distančni set, navodilo za obratovanje, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, po 1 REMS univerzalna diamantna vrtalna krona za jedrovanje Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Električni diamantni vrtalni stroj, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB s svedrom Ø 8 mm, šeststobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Električni diamantni vrtalni stroj, priprava za dovod vode, priključek gibke sesalne cevi, protidržalo, pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB s svedrom Ø 8 mm, šeststobi vtični ključ SW 3, univerzalni ključ SW 32, navodila za uporabo, zaboj iz jeklene pločevine.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	vrtalno stojalo, šeststobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrstico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.
REMS Titan:	vrtalno stojalo, šeststobi ključ SW 6, viličasta ključa SW 19 in SW 30, 2 razporni sidri, 10 naslonsko sidro, nastavek za naslonsko sidro, navojni drog z vrstico, hitrovpenjalna matica, podložka, sveder za kamen s karbidno trdino Ø 15 mm, navodilo za obratovanje.

1.2 Številka artikla

REMS Picus S1 pogonski stroj	180000	Univerzalne diamantne vrtalne krone za jedrovanje REMS – induktivno varjene	
REMS Picus S3 pogonski stroj	180001	REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS Picus S2/3,5 pogonski stroj	180012	REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS Picus SR pogonski stroj	183000	REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS Picus DP pogonski stroj	180003	REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS Picus DWP pogonski stroj	180004	REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS Simplex 2 vrtalni steber	183700	REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS Titan vrtalni steber	183600	REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
Protidržalo	180167	REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
		REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050

REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Univerzalne diamantne vrtnalne krone za jedrovanje REMS LS – lasersko varjene

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS diamantne vrtnalne krone za suho vrtnanje LS – lasersko varjene

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Razceпно sidro M12 (zid), 10 kom	079006
Nastavno sidro M12 (beton), 50 kom	079005
Nastavek za nastavno sidro M12	182050
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 15 mm SDS-plus	079018
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hitrovenjalna garnitura 160	079010
Hitrovenjalna garnitura 500	183607
Navojna palica M 12 x 52	079008
Hirtrovenjalna matica	079009
Podložka	079007
Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB za sveder Ø 8 mm	180140
Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB za sveder Ø 8 mm	180145
Sveder za kamen iz karbidne trdine Ø 8 mm	079013
Zevni ključ SW 19	079000
Zevni ključ SW 30	079001
Zevni ključ SW 32	079002
Zevni ključ SW 41	079003
Šestrobni zatični ključ SW 3	079011
Šestrobni zatični ključ SW 6	079004
Sesalni rotor za odesesavanje prahu	180160
Adapter UNC 1¼ zunanj na G ½ zunanj	180052
Adapter UNC 1¼ zunanj na Hilti BI	180053
Adapter UNC 1¼ zunanj na Hilti BU	180054
Adapter UNC 1¼ zunanj na G ½ notranji	180056
Podaljšek za vrtnalne krone 200 mm	180155
Brusilni kamen	079012
Tlačna posoda	182006
Lahko odvijalni obroč	180015
Točkovna vodna tehnica	182010
Priprava za odesesavanje vode	183606
Gumijasta ploščica Ø 200 mm (10 kos)	183675
Vakuumska pritrditev Titan	183603
Laserski prikazovalnik sredine izvrtine	183604
Distančnik, set (samo Picus SR)	183632
Vrtnalna šablona Titan	183605
Vakuumska črpalka	183670

REMS Pull 2 L, sesalnik za suho in mokro sesanje	
razreda prašnosti L	185500
REMS Pull 2 M, sesalnik za suho in mokro sesanje	
razreda prašnosti M	185501
Jeklen kovček z vložkom	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Čistilo za stroj	140119

1.3 Globina vrtnanja

Koristna globina vrtnanja univerzalnih diamantnih vrtnalnih kron REMS	420 mm
Uporabna globina vrtnanja REMS diamantne vrtnalne krone za suho vrtnanje	320 mm
Globoke jedrne vrtnine s podaljškom za vrtnalne krone ((50) pribor, št. izdelka 180155), glejte 3.7.	

1.4 Vrtnalno območje

Jedrovanje v	železobetonski	zidovje in drugo
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Priključni navoj za vrtnalne krone

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP UNC 1¼ zunaj, G ½ znotraj	
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ zunaj

Premier vpenjalnega vratu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Vrtnalno območje z vrtnalnim stojalom

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Območje vrtnanja z vakuumskim pritrdilom Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Števila vrtljajev 230 V

Prosti tek	Nazivna obremenitev
REMS Picus S1	830 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹

Števila vrtljajev 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Električni podatki 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Varovanje (omrežje)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Razred zaščite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Zaštitno stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Električni podatki 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Varovanje (omrežje)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Razred zaščite

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Zaštitno stikalo za okvarni tok PRCD s podnapetostnim sprožanjem

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimenzije (D × Š × V)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, vrtni steber	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, vrtni steber	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Teže

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, vrtni steber	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, vrtni steber	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Podatki o hrupnosti

	Nivo zvočnega tlaka L_{PA}	Nivo zvočne moči L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Negotovost K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibracije

Rangirana efektivna vrednost pospeška

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
s tehnologijo mikro impulzov, prostoročno	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
s tehnologijo mikro impulzov, z vrtnim stojalom	4,8 m/s ²
Negotovost K	1,5 m/s ²

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenosti ti vibracijam.

⚠ POZOR

Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2 Priprava za uporabo

2.1 Električni priključek

⚠ OPOZORILO

Upoštevajte omrežno napetost! Pred priključitvijo električnega diamantnega vrtnega stroja preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza omrežni napetosti. Uporabite izključno vtičnice/podaljške z brezhibnim zaščitnim kontaktom. Pred vsakim zagonom morate preverite delovanje tokovnega zaščitne stikala za okvarni tok PRCD (19):

1. Vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
2. Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).
3. Potegnite omrežni vtič, kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.
4. Ponovno vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
5. Pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče (obratovalno stanje).
6. Pritisnite tipko RESET (18), kontrolna luč PRCD (16) mora ugasniti.
7. Ponovno pritisnite tipko RESET (17), kontrolna luč PRCD (16) sveti rdeče. Električni diamantni rezalni stroj je pripravljen za obratovanje.

⚠ OPOZORILO

Če navedene funkcije zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) niso zagotovljene, je prepovedano delati. Obstaja tveganje električnega udara. Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD preverja priključeno napravo, ne napeljava pred vtičnico in tudi ne vmes priključenih podaljškov ali kablskih bobnov.

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtnje. Mokro vrtnje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električni diamantni stroj za jedrovanje v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA. Pri uporabi podaljševalnega kabla upoštevajte ustrezen presek vodnika, ki je nujen za električne diamantne rezalne stroje za jedrovanje z ozirom na ustrezen presek vodnika.

2.2 Pogonski stroji REMS Picus

Pogonski stroji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR se lahko univerzalno uporabljajo za suho ali mokro vrtnje, ročno vodeno (REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR) ali z vrtnimi stojali. Kombinirana priključitev vrtnih kron pogonskega vretena (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR omogoča neposredno montažo

univerzalnih diamantnih vrtnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in zunanjim navojem G ½. Pri pogonskih strojih REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR priprava za dovod vode (15) v dobavljenem stanju ni montirana, temveč je priložena. Priključni del za vodni priključek na pogonskih strojih je zaprt s pokrovom (14). V tem stanju se pogonski stroji (REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR) uporabljajo za suho vrtnje. Pri REMS Picus S2/3,5 je oprema za dovod vode že tovarniško montirana. Glede mokrega vrtnja glej poglavje 2.5.

Pogonski stroj REMS Picus DP s priključno in odklopno tehnologijo mikro impulzov se uporablja posebej za suho vrtnje, ročno vodeno ali z vrtnim stojalom. Kombinirano pogonsko vreteno (11) stroja REMS Picus DP omogoča neposredno namestitvev diamantnih vrtnih kron za suho vrtnje z notranjim navojem UNC 1¼ in pripomočkov za navrtavanje z zunanjim navojem G ½" ter ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu s priključkom za REMS Pull 2 M in druge primerne sesalnike.

Pogonski stroj REMS Picus DWP s priključno in odklopno mikropulzno tehnologijo se lahko uporablja univerzalno za suho ali mokro vrtnje, ročno ali s stojalom za vrtnje. Kombinirana priključitev vrtnih kron pogonskega vretena (11) omogoča neposredno montažo suhih diamantnih kron in univerzalnih diamantnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in zunanjim navojem G ½. Kombinirano pogonsko vreteno ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu z zamenljivim priključkom za REMS Pull 2 M in druge ustrezne sesalnike ter za pripravo za dovod vode.

OBVESTILO

Priključnega navoja G ½" v pogonskem vretenu (11) naprav REMS Picus DP in REMS Picus DWP se za vrtnje ne sme zapreti, npr. z vrtno krono, adapterjem ali podobnim, saj je ta izvrtina predvidena za odsesavanje prahu oz. pri napravi REMS Picus DWP tudi za dovajanje vode.

Število vrtljajev pogonskega stroja za gospodarnost jedrovanje je odvisno od premera diamantne vrtnalke krone. Izbiro števila vrtljajev pogonskega stroja je potrebno izvršiti pri vrtnju v železobetonsko tako, da se bo nahajala obodna hitrost (hitrost rezanja) diamantne vrtnalke krone v območju med 2 in 4 m/s. Izven tega optimalnega območja je seveda tudi možno vrtati, vsekakor pa popuščanjem na delovni hitrosti in/ali življenjski dobi diamantnih vrtnih kron. Za vrtnje/jedrovanje v zid veljajo višje obodne hitrosti.

Število vrtljajev za vrtni stroj REMS Picus S1 je fiksno nastavljeno. Nad vrtnim premerom 62 mm dela REMS Picus S1 v železobetonsko v optimalnem območju obodne hitrosti, pri manjših premerih vrtnih kron pa še zmeraj v sprejemljivem območju. Diamantni segmenti univerzalnih diamantnih vrtnih kron REMS so v vezi tako modificirani, da je z njimi možno izvajati dobro vrtnje REMS Picus S1 tudi pri manjših premerih.

Število vrtljajev vrtnega stroja REMS Picus S3 je možno s pomočjo 3-stopenjskega gonila izbrati tako, da se bo v železobetonsko izvajalo vrtnje zmeraj v optimalnem območju števila vrtljajev. Pravilno prestavo za hitrost lahko najdete na podatkovni tablici (Slika 7) vrtnega stroja REMS Picus S3. Tam prikazana tabela prikazuje v prvem stolpcu prestave 1 do 3, v drugem temu pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem premeru vrtnih kron za vrtnje v zid in v četrtem premeru vrtnih kron za vrtnje v železobetonsko. Tako se izvaja n.p. jedrovanje Ø 102 mm v zid v 3. prestavi, v železobetonsko pa v 1. prestavi.

Število vrtljajev REMS Picus S2/3,5 se lahko izbira s pomočjo 2-stopenjskega stikalnega gonila tako, da se vrtnje izvaja zmeraj znotraj optimalnega območja števila vrtljajev. Prava prestava je navedena na podatkovni tablici (Slika 8) REMS Picus S2/3,5. Prikazana tabela kaže v prvem stolpcu 1. In 2. prestavo, v drugem stolpcu tem perstavam pripadajoča števila vrtljajev, v tretjem pa premeru vrtnih kron za vrtnje zidov in železobetonsko.

Število vrtljajev (hitrost vrtenja) REMS Picusa SR se lahko z uporabo 2-stopenjskega menjalnika prestav v kombinaciji z elektronskim regulatorjem hitrost vrtenja nastavi kontinuirano, tako da bi se lahko vrtno v optimalnem področju hitrosti vrtenja. Pravilno število obratov (hitrosti obracanja) morate izbrati iz tabele (sl. 9). Pravilno hitrost na menjalniku prestav se izbere z rocko menjalnika (39). Pravilno število obratov pa z nastavitvijo na kolescu za nastavitvev (57). Z elektronskim regulatorjem izbrano število obratov ohranja konstantno tudi pri obremenitvi.

Število vrtljajev REMS Picus DP, REMS Picus DWP je fiksno nastavljeno. Diamantni segmenti REMS diamantnih vrtnih kron za suho vrtnje TDKB LS so posebej zasnovani za suho vrtnje v betonu/armirani beton, zid in druge materiale z uporabo mikropulzne tehnologije s strojem REMS Picus DP brez vode, s stojem REMS Picus DWP pa opcijsko z vodo ali brez nje.

⚠ OPOZORILO

Menjalniško gonilo prestavljajte samo v stanju mirovanja vrtnega stroja! Nikoli ne prestavljajte v času delovanja vrtnega stroja ali v času, ko se vrtilni koncu. Če ne morete prestaviti v določeno prestavo, izvlecite omrežni vtič. Istočasno obrnite ročaj za prestavljanje (39) in ročno obrnite pogonsko vreteno/diamantno vrtno krono.

2.3 REMS univerzalne diamantne vrtnalke krone UDKB, induktivno spajkane in ponovno dodeljive.

REMS univerzalne diamantne vrtnalke krone UDKB LS, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

REMS univerzalne diamantne vrtnalke krone so bile posebej razvite za običajne naloge vrtnja in jih je mogoče univerzalno uporabljati za suho in mokro vrtnje, ročno vodeno ali z vrtnim stojalom, brez mikropulzne tehnologije. Priključni navoj REMS univerzalnih diamantnih vrtnih kron UNC 1¼ ustreza REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus

DWP ter ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

REMS diamantne vrtalne krone TDKB LS za suho vrtnanje, lasersko varjene in odporne na visoke temperature.

REMS diamantne vrtalne krone TDKB LS so posebej zasnovane za suho vrtnanje, ročno vodeno ali z vrtalnim stojalom, za vrtalne stroje s tehnologijo mikro impulzov, npr. REMS Picus DP, REMS Picus DWP in ustreznimi pogonskimi stroji drugih znamk. REMS univerzalne diamantne vrtalne krone TDKB LS so primerne tudi za mokro vrtnanje z REMS Picus DWP. Priključni navoj REMS diamantnih vrtalnih kron za suho vrtnanje UNC 1¼ ustreza stroju REMS Picus DP, REMS Picus DWP in ustreznim pogonskim strojem drugih znamk. V primeru drugačnega priključnega navoja pogonskega stroja so adapterji na voljo kot dodatna oprema (22).

Rezalne karakteristike diamantne vrtalne krone so določene z diamantno kakovostjo, velikostjo in obliko diamantnih zrn ter z vezjo, kovinskim prahom v katerem so vezana diamantna zrnca. Uporabniki, kateri mo-rajo izvršiti večje število jedrovanj / vrtanj, morajo imeti za optimalno prilagajanje rezalnih karakteristik dia-mantne vrtalne krone na različne vrtalne naloge večje število različnih diamantnih vrtalnih kron glede na njihovo velikost. Pogosto je mogoče šele na kraju samem preveriti, katera diamantna vrtalna krona je najbolj primerna za vrtalno nalogo glede na zmogljivost rezanja (delovna hitrost) in življenjsko dobo. Pogostokrat mora uporabnik vzpostaviti celo stik s proizvajalcem diamantnih vrtalnih kron, da bi si lahko pripravil na razpolago najprimernejše diamantne vrtalne krone.

OBVESTILO

Univerzalni diamantni kroni REMS UDKB in UDKB LS nista primerni za uporabo z REMS Picus DP in REMS Picus DWP z vklopljeno mikropulzno tehnologijo za izdelavo izvrtin.

OBVESTILO

Pri suhem vrtnanju z **diamantnimi vrtalnimi kronami za suho vrtnanje** REMS TDKB LS in vrtalnim strojem s tehnologijo mikro impulzov REMS Picus DP, REMS Picus DWP je treba z ustreznim varnostnim sesalnikom razreda prahu M, npr. REMS Pull 2 M, odsesati nevarni vrtalni prah iz vrtalne reže. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

2.3.1 Montaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

Izvlcite vtičnik iz električne vtičnice! Privijte izbrano diamantno vrtalno krono na pogonsko vreteno (11) po-gonskega stroja in ročno zategnite z rahlim sunkovitim zategom. Koristno je, da vstavite med diamantno krono za jedrovanje in pogonsko vreteno lahko odvijalni obroč ((55) pribor, št. izdelka 180015). Ni treba trdno zategniti z zevnim ključem. Pazite na to, da bodo navoji na pogonskem vretenu in na diamantni vrtalni kroni čisti.

2.3.2 Demontaža diamantne vrtalne krone

⚠ OPOZORILO

Izvlcite vtičnik iz električne vtičnice! S pomočjo zevnega ključa SW 32 držite pogonsko vreteno (11) in odvijajte s pomočjo zevnega ključa SW 41 diamantno vrtalno krono (48).

Po končanem vrtnanju zmeraj odvijte diamantno vrtalno krono iz vretena vrtalnega stroja. Še posebej po mokrem vrtnanju obstaja sicer nevarnost, da bo zaradi korozije še težje šlo odvijati diamantno vrtalno krono.

OBVESTILO

Vrtalne cevi diamantnih vrtalnih kron niso kaljene. Udarci (z orodjem) in sunki (transport) na vrtalno cev privedejo do poškodb, ki bodo posledično povzročale zatikanje diamantnih vrtalnih kron in/ali vrtalnega jedra. Zaradi tega lahko postane diamantna vrtalna krona neuporabna.

2.3.3 Brušenje diamantne vrtalne krone

Diamantne vrtalne krone za jedrovanje REMS imajo diamantne segmente v strešni obliki in jih v stanju dobave ni potrebno ostriti. Pri pravilnem pritisku pri pomiku in po potrebi z dovodom vode se diamantni segmenti samostojno ostrijo. Neprimerni pritisk pri pomiku ter Suho vrtnanje v beton vodi k temu, da se diamantni segmenti „polirajo“ in ne več režejo. V takšnem primeru je potrebno vrtati z diamantno vrtalno krono 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali brusilni kamen ((55) pribor, št. izdelka 079012) tako, da se diamantni segmenti ponovno nabrusijo.

REMS diamantne vrtalne krone za suho vrtnanje LS so izdelane v dobavljenem stanju. S tehnologijo mikro impulzov, vklopljeno na vrtalnem stroju, z uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, npr. REMS Pull 2 M (artikel št. 185501), in s pravilnim potisnim tlakom se diamantni segmenti sami izostrijo. Če se diamantni segmenti zaradi npr. neustreznega potisnega tlaka spolirajo in tako ne režejo več pravilno, jih je mogoče izostriti. V tem primeru se z diamantno vrtalno krono vrta od 10 do 15 mm globoko v peščenjak, asfalt ali kamen za ostrenje ((55) dodatna oprema št. 079012), da se diamantni segmenti znova izostrijo.

2.4 Ročno vodeno suho vrtnanje REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR (Slika 4), REMS Picus DP (Slika 10) in REMS Picus DWP (Slika 11)

Protidržalo (12) pritrdite na vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja.

⚠ OPOZORILO

Ročno vodeno delajte izključno z montiranim protidržalom (12) (nevarnost poškodb)! Z REMS Picus SR nikoli ne smete delati v stopnji 1 ročno vodeno in v načinu suhega vrtnanja. Pri tem nastanejo visoki momenti privijanja, ki lahko vodijo do poškodb.

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtnanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Priporočljivo je uporabiti varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. REMS Pull 2 M (art. št. 185501) z ustreznim filtrom, upoštevajte navodila za uporabo varnostnega sesalnika/odpraševalca. Pri REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR uporabite sesalni rotor ((46) dodatna oprema art. št. 180160). Pri REMS Picus DP in REMS Picus DWP priključite varnostni sesalnik/odpraševalec na priključek gibke sesalne cevi ((68). Pri REMS Picus DWP privijte priključek sesalne cevi ((68) (slika 11).

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtnanju z REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR nameščena priprava za dovod vode (15) moti in jo je zato treba odstraniti. Sprejemni del za vodni priključek je potrebno zapreti s pokrovom (14), ker bo sicer lahko prišel v stroj prah.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

2.4.1 Priporočke za navrtavanje G ½ UDKB uporabljajte samo za REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR, pripomočke za navrtavanje G ½ TDKB samo za Picus DP in Picus DWP

Ročno vodeno navrtavanje bo bistveno olajšano, če boste uporabljali pripomoček za navrtavanje REMS (49). Le-ta je opremljen z običajnim trdokovinskim svedrom za kamen Ø 8 mm, ki se ga pritrdi s pomočjo šestrobrega natičnega ključa SW 3. Z navojem G ½ se pripomoček za navrtavanje privije v vreteno pogonskega stroja in rahlo zategne z zevnim ključem SW 19.

Zaradi različnih dolžin REMS UDKB in UDKB LS do REMS TDKB LS pripomočka za navrtavanje G ½ UDKB ni mogoče uporabiti za REMS TDKB in pripomočka za navrtavanje G ½ TDKB ne za REMS UDKB in UDKB LS!

2.4.2 Odsesavanje prahu REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR (Slika 4), REMS Picus DP (Slika 10), REMS Picus DWP (Slika 11)

⚠ OPOZORILO

Vdihavanje prahov, ki nastanejo pri suhem vrtnanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Za odstranitev vrtalnega prahu iz izvrtine priporočamo, da uporabite sesalnik prahu. Le-ta je za REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR sestavljen iz sesalnega rotorja REMS ((46) dodatna oprema art. št. 180160) za odsesavanje prahu in varnostnega sesalnika/odpraševalca razreda prahu M, primerne za komercialno uporabo, npr. REMS Pull 2 M (art. št. 185501). Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca. Sesalni rotor (46) se s priključkom G ½ privije na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja. Kombinirani priključek za vrtalno krono (47) na nasprotni strani dovoljuje vpenjanje diamantnih vrtalnih kron z notranjim navojem UNC 1¼ in vpenjanje pripomočka za navrtavanje (49).

REMS Picus DP in REMS Picus DWP ima vgrajen sesalni rotor za odsesavanje prahu. Ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prahu M, npr. REMS Pull 2 M (art. št. 185501) je na priključku gibke sesalne cevi ((68) priključen neposredno na REMS Picus DP in REMS Picus DWP. Pri REMS Picus DWP privijte priključek sesalne cevi ((68) (slika 11).

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Če pri suhem vrtnanju nastalega prahu ne boste odsesavali, se lahko diamantna vrtalna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodb, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje.

2.5 Mokro vrtnanje REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR in Picus DWP

Optimalne rezultata vrtnanja lahko dosežemo samo s stalnim dovajanjem vode skozi diamantno vrtalno krono. Pri tem se diamantna vrtalna krona hladi in voda odplavlja obrušeni material iz luknje vrtnanja. Za montažo opreme za dovajanje vode (15) je potrebno sneti pokrov (14) in pritrditi pripravo za dovajanje vode s priloženim cilindričnim vijakom. Pri REMS Picus DWP privijte napravo za dovajanje vode (15). Na hitro sklopko z vodno zaporo je potrebno priključiti cev za vodo ½". Ne smete prekoračiti vodnega tlaka 4 bar.

Če ni na razpolago neposrednega vodnega priključka, je možno izvajati dovajanje vode s pomočjo tlačne vodne posode ((51) pribor, št. izdelka 182006). Paziti je potrebno na zadostno količino dovajane vode.

Pri vrtnanju z REMS Titan ali REMS Simplex 2 lahko uporabite pripravo za odsosovanje vode ((44) pribor, št. izdelka 183606). Montaža glejte sl. 12 in 13. Sestoji iz zbiralnega obroča vode, tlačnega obroča iz gumijaste ploščice. Priprava za odsosovanje vode se pritrdi na nogi vrtnega stebra (1). Zbiralni obroč vode priključi na sesalnik za mokro sesanje, ki je primeren za profesionalno uporabo, npr. REMS Pull 2 L ali REMS Pull 2 M. Gumijast obroč (45) se mora izrezati skladno s premerom diamantne vrtnalne krone za jedrovanje.

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtnanje. Mokro vrtnanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

2.6 Vratnje z vrtnalnim stebrom

Najbolje je izvajati vrtna dela jedrovanja s pomočjo vrtnega stebra. Vrtnali steber služi vodenju delovnega stroja in omogoča s pomočjo pogona preko zobate palice prenos moči po potrebi navrtavanje z občutkom ali močnejše dodajanje / pritiskanje diamantne vrtnalne krone. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP in REMS Picus DWP lahko po želji namestite na vrtnalo stojalo REMS Simplex 2 ali REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 morate montirati na REMS Titan.

Pri REMS Titan morate po potrebi montirati vpenjalni kot (10) ali REMS Picus S2/3,5. V ta namen morate vpenjalni kot (10) oz. REMS Picus S2/3,5 vstaviti v vodilo (53) in pritrditi z vijaki (52).

Vrtnali steber (1) REMS Titan lahko brezstopensko zavrtite do 45°. Tako lahko v tem območju kota izdelate poševne izvrtine z jedrovanjem. Navedbe stopinj, ki so nameščene na opornikih (40), služijo kot orientacija. Za obračanje se odstranite oba vijaka (31) na nogi vrtnega stebra (1). Sprostite morate šestrobni vijak (37) ter vse vijake na obeh opornikih. Sedaj lahko obrnete vrtnali steber v željen položaj. Nato je potrebno vse sproščene vijake ponovno zategniti. Vijaki (31) se za izdelavo poševnih izvrtin ne montirajo. Z pripravo za nihanje oziroma obračanje vrtnega stebra je uporabljen hod potisne priprave REMS Titan več ali manj zmanjšan. Zaradi tega po potrebi uporabite podaljške vrtnalnih kron ((50) pribor, št. izdelka 180155) (glejte 3.7.).

Pri vrtnalnih stojalih lahko aretirate pomični drsnik (2). V ta namen privijte krilni vijak (32). Z aretiranjem se npr. izognete nenamernemu spuščanju pogonskega stroja med menjavo diamantne vrtnalne krone.

Pri vseh vrtnalnih stebrih lahko pomikalno oziroma potisno ročico (4) v skladu z lokalnimi danostmi pritrdite desno ali levo na pomičnem drsniku (2) (v dobavnem stanju REMS Simplex 2 ni predmontaže). V ta namen aretirajte pomični drsnik, kot je opisano zgoraj. Izvijte cilindrični vijak (34). Snemite potisni ročaj s potisne gredi in ga nataknete na gred nasproti. Privijte in zategnite cilindrični vijak (34).

Da bi pri vrtnanju z REMS Titan in REMS Picus SR dosegli boljšo stabilnost, lahko montirate set distančnika (38). V ta namen morate po potrebi demontirati vpenjalni kot (10) s sprostitvijo vijakov (52) z REMS Titan. Vpenjalni kot (10) se potisne na vpenjalni vrat (13) REMS Picus SR, da se pozicionirajo navojne izvrtine (60) ohišja gonila Picus SR k izvrtinam vpenjalnega kota (10). Vstavite distančnik (brez cilindričnih vijakov) in ga naravnajte. Privijte in zategnite cilindrične vijake, ki so priloženi v setu. Zategnite cilindrične vijake (8) vpenjalnega kota (10). Montirani vpenjalni kot pritrdite skupaj s Picus SR, kot je opisano pod 3.4 na REMS Titan.

OBVESTILO

Takoj odstranite nečistoče med zobato palico in pomičnim drsnikom, saj se v nasprotnem primeru lahko pomični drsnik zablokira. Poleg tega se poškodujeta zobata palica in pomični drsnik.

2.7 Laserski prikazovalnik sredine izvrtine

Za pozicioniranje vrtnega stojala REMS se vstavi laserski prikazovalnik sredine izvrtine ((58) pribor, št. izdelka 183604) v vpenjalni kot (10) in se vgne s cilindričnimi vijaki (8). Po vklopu laserskega prikazovalnika sredine izvrtine lahko vrtnalo stojalo naravnate in vpnite z lasersko točko pozicijsko natančno na narisani sredini izvrtine.

⚠ OPOZORILO

Laserskega žarka ne usmerjajte v oči!

2.8 Vrtna šablona REMS Titan

Pri REMS Titan lahko v namen enostavnejše določitve izvrtine moznika uporabite vrtno šablono ((64) pribor, št. izdelka 183605).

3 Uporaba



Uporabljajte zaščito oči



Uporabljajte zaščito dihal



Uporabljajte zaščito sluha



Uporabljajte zaščito rok

Pri opravilih, pri katerih lahko nastanejo zdravju škodljivi prahovi, uporabite primerne varnostne sesalnike/odpraševalce, npr. REMS Pull 2 M, masko za zaščito dihal in oblačila za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Vtaknite omrežni vtič v vtičnico. Pred začetkom vrtnanja preverite delovanje zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (19) (glejte 2.1 Električni priključek), ki ni potrebno pri REMS Picus DP.

Različne lastnosti materiala (beton, jeklo v betonu, porozni ali trdi zid) zahtevajo različno in izmenjujoče pritiskanje pri dodajanju diamantne vrtnalne krone. Drugi učinki so posledica različne obodne hitrosti in velikosti diamantne vrtnalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtnanju je neizogibno, da se stroj tu in tam zatakne v vrtni luknji. Le-ti samo kot primer navedeni faktorji lahko privedejo do tega, da pride med izvajanjem vrtnanja do preobremenitev pogonskega stroja. Praviloma takrat slišno pade število vrtljajev motorja, lahko pa pride tudi do popolne blokade diamantne vrtnalne krone. Še posebej pri ročno vodenem vrtnanju pride pri tem do sunkov vrtilnega momenta, ki ga mora upravljalca stroja blažiti.

⚠ OPOZORILO

Vedno računajte na to, da lahko diamantna vrtnalna krona za jedrovanje blokira. Pri ročno vodenem vrtnanju obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtnalni stroj iztrga iz rok in se prevrne. Pri ročno vodenem vrtnanju z REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1.

Da bi olajšali rokovanje s strojem in preprečili poškodbe, so naprave REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP in REMS Picus DWP opremljene z multifunkcijsko elektroniko in dodatno z mehansko drsno sklopko.. Multifunkcijska elektronika izpolnjuje sledeče funkcije:

- Omejitev zagonskega toka in mehki zagon za navrtavanje z občutkom.
- Omejitev števila vrtljajev v prostem teku za zmanjšanje hrupa in skrbno varovanje motorja in menjalniškega gonila.
- Regulacija preobremenitev motorja v odvisnosti od pritiska dodajanja vrtnalne krone. Pred preobremenitvijo pogonskega stroja zaradi prevelikega pritiskanja pri dodajanju diamantne vrtnalne krone ali zaradi blokade se zmanjšata motorski tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne izključi. Če pritisk pri dodajanju zmanjšate, se število vrtljajev pogonskega stroja ponovno poveča. Pogonski stroj pri tem ne utрпи nobenih poškodb, tudi če se to večkrat ponavlja. Če pa kljub zmanjšanju pritiska pri dodajanju motor še naprej stoji, je potrebno pogonski stroj izključiti in ročno sprostiti diamantno vrtnalo krono (glej poglavje 5.).

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtnalo krono za jedrovanje. Stroj se lahko okvari (glejte 5.1.).

3.1.1 Ročno voden suho vrtnanje REMS Picus S1, Picus S3 in Picus SR (Fig.4)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtnalnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtnalnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno računajte s tem, da lahko diamantna vrtnalna krona za jedrovanje blokira. Pri ročno vodenem vrtnanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtnalni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

⚠ POZOR

Pri ročno vodenem suhem vrtnanju moti montirana priprava za dovod vode (15) in jo morate zaradi tega demontirati. Prijemalo za priključek vode morate zapreti s pokrovom (14), saj bi v sicer prišlo do vnosa prahu v stroj.

Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalc, npr. REMS Pull 2 M. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtnalo krono/REMS univerzalno diamantno vrtnalo krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) (glejte 2.4.1.). Pogonski stroj držite za ročaj motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino zelene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49). Vključite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisknega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtnalne krone vrže iz rok, zapahnjene varnostnega pritisknega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkovito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlčete električni vtič iz vtičnice.

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtnalna krona izvrtala do globine ca. 5 mm.

⚠ OPOZORILO

Izvlčite omrežni električni vtič! Pripomoček za navrtavanje G ½ UDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabljajte odsosavanje prahu (glej poglavje 2.4.2). Vrtajte naprej dokler jedrovanje ni izgotovljeno. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtnega stebra.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zatakali v diamantni vrtnalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če ne boste pri suhem vrtnanju odsesavali nastalega prahu, se lahko diamantna vrtna krona poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost, da v vrtni reži nabrani prah pri vrtnanju blokira diamantno vrtno krono. Če je nujno potrebno vrtati brez odsesavanja prahu, je potrebno pri finoporoznem materialu po možnosti čim večkrat potegniti diamantno vrtno krono ven in jo ponovno potisniti naprej z rahlim sunkom tako, da bo krona iztisnila prah iz vrtna reže. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.1.2 Ročno vodeno suho vrtnanje REMS Picus DP (sl. 10) in REMS Picus DWP (Slika 11)

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtna krona zablokira. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

OBVESTILO

Za suho vrtnanje betona/armiranega betona z REMS Picus DP in REMS Picus DWP in REMS diamantnimi vrtnimi kronami LS za suho vrtnanje je treba vključiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezni varnostni sesalnik/odpraševalac, npr. REMS Pull 2 M. Pri vrtnanju v zid in druge materiale lahko izklopite tehnologijo mikro impulzov. Pri vrtnanju uporabite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalac, npr. REMS Pull 2 M. Med ročno vodenim vrtnanjem vrtnika REMS Picus DP in REMS Picus DWP ne smete držati za priključek gibke sesalne cevi (68). Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Izbrano REMS diamantno vrtno krono TDKB LS za suho vrtnanje privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Uporabite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) (glejte 2.4.1.). Na REMS Picus DP in REMS Picus DWP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalac, npr. REMS Pull 2 M (glejte 2.4.2.). Za navrtavanje izklopite tehnologijo mikro impulzov z REMS Picus DP in REMS Picus DWP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 11 (69)) v zaskočni položaj, tako da se rdeče oznake ne ujemajo. Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino zelene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49). Vključite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisknega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost telesne poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtna krone vrže iz rok, zapahnjene varnostnega pritisknega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj nato nekontrolirano udarja in ga lahko zaustavite le tako, da izvlečete vtič.

Navrtavajte, dokler se diamantna vrtna krona ne izvrti približno 5 mm globoko.

⚠ OPOZORILO

Potegnite omrežni vtič! Pripomoček za navrtavanje G ½ TDKB (49) izvijte, po potrebi popustite z viličastim ključem SW 19. Uporabite sesalnik za prah (glejte 2.4.2.). Vključite tehnologijo mikro impulzov stroja REMS Picus DP in REMS Picus DWP. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 11 (69)) v zaskočni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtnje nadaljujte, dokler izvrtina ni izdelana. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost nesreče!). Pazite na varen položaj. Večje izvrtine izvajajte z vrtnim stojalom.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne opogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Če se prah, ki nastane med suhim vrtnanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost, da bo vrtni prah, stisnjen v vrtni reži, blokiral diamantno vrtno krono.

OBVESTILO

Če se med ročno vodenim suhim vrtnanjem z REMS Picus DP in REMS Picus DWP in vključeno tehnologijo mikro impulzov uporabi premalo pomika, se lahko med vrtnanjem nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 11 (69)) zasuka, zaradi česar se mikro impulzi izklopijo. V tem primeru izklopite pogon stroja. Nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 11 (69)) obrnite v zaskočni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Vrtnje nadaljujte s povečanim pomikom. Če se tehnologija mikro impulzov večkrat izklopi, je priporočljivo uporabiti vrtno stojalo.

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.2 Ročno vodeno mokro vrtnanje REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR in REMS Picus DWP

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju uporabljajte protidržalo (12), ki je priloženo diamantnemu vrtnemu stroju. Izguba nadzora nad diamantnim vrtnim strojem lahko vodi do telesnih poškodb. Vedno bodite pozorni na to, da lahko diamantna vrtna krona zablokira. Pri ročno vodenem vrtnanju z orodjem REMS Picus SR nikoli ne uporabljajte stopnje 1. Obstaja nevarnost telesnih poškodb, če se pri naraščanju vrtilnega momenta diamantni vrtni stroj iztrga iz rok in se prevrne.

Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtno krono/REMS univerzalno diamantno vrtno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Priključite dovod vode (glej poglavje 2.5.). Uporabite pripomoček za navrtavanje (49) (glej poglavje 2.4.1.). Pogonski stoj držite za izolirane površine ročaja motorja (20) in protidržalo (12) in v sredino zelene izvrtine namestite pripomoček za navrtavanje. Vključite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21).

⚠ OPOZORILO

Pri ročno vodenem vrtnanju nikoli ne zapahnite varnostnega pritisknega stikala (21) pogonskega stroja (nevarnost poškodbe)! Če vam pogonski stroj zaradi zablokirane diamantne vrtna krone vrže iz rok, zapahnjene varnostnega pritisknega stikala ni mogoče več sprostiti. Pogonski stroj se bo potem sunkovito nenadzorovano obračal in ga bo možno zaustaviti samo tako, da izvlečete električni vtič iz vtičnice.

Izvršite navrtavanje toliko, da bo diamantna vrtna krona izvrtala do globine ca. 5 mm. Potem odvijte ven pripomoček za navrtavanje (49), po potrebi ga odvijte z zevnim ključem SW 19. Vodni tlak priprave za dovajanje vode (15) nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtna luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtna luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtna krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtna luknje. Vrtajte naprej dokler jedrovanje ni končano. Pogonski stroj vedno držite za izolirane površine ročaja, da boste lahko varno absorbirali sunke navora (nevarnost telesne poškodbe!). Pazite na stabilni položaj telesa. Večje luknje jedrovanja izvajajte s pomočjo vrtnega stebra. Predvsem odsesajte vrtno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull 2 L ali REMS Pull 2 M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju stroja ne pride voda v motor. Življenjska nevarnost!

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD in je primeren samo za suho vrtnanje. Mokro vrtnanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

3.3 Načini pritrditve vrtnega stebra

Priporoča se, da vrtni steber pritrdite brez pogonskega stroja in brez diamantne vrtna krone. Z montiranim pogonskim strojem se nahaja breme na glavi vrtnega stroja. Zaradi tega je pritrjevanje oteženo.

3.3.1 Pritrditev vložkov v beton s pomočjo sidra (Slika 5)

Za vrtnje v beton je najbolje pritrditi vrtni steber s pomočjo sidrnih vložkov (jekleni vložki). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri REMS Simplex 2 v razmaku pribl. 200 mm, pri REMS Titan z vpenjalnim kotom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP in REMS Picus DWP pribl. 250 mm, pri REMS Titan s Picus S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 15 mm, vrtna globina ca. 55 mm. Očistite izvrtano luknjo, udarite sidrni vložek (23) v luknjo s kladivom in razprite vložek z razporkom (24). Uporabljajte samo sidrne vložke, ki so dovoljeni za takšno uporabo (Art.št. 079005). Upoštevajte možnost dostopa! Privijte navojno palico (25) v sidrni vložek in zategnite n.p.r. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štele ven nad osnovno ploščo. Vrtni steber namestite z utovorom (7) na navojno palico in pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, ki jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitropenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramice ovirale nastavljanih vijakov. Po potrebi zategnite kontramice. S pomočjo 4 nastavnih vijakov (5) in točkovno vodno tehniko ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

3.3.2 Pritrditev vložkov v zid z razpornim sidrom (sidrne čaše) (Slika 6)

Za vrtnje v sid je najbolje pritrditi vrtni steber s pomočjo razpornega sidra (sidrna čaša). Postopati je treba na sledeči način:

Narišite izvrtino moznika pri REMS Simplex 2 v razmaku pribl. 200 mm, pri REMS Titan z vpenjalnim kotom za REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP in REMS Picus DWP pribl. 250 mm, pri REMS Titan s Picus S2/3,5 pribl. 290 mm k sredini izvrtine jedra. Postavite izvrtino moznika Ø 20 mm, vrtalna globina ca. 85 mm. Očistite izvrtano luknjo, potisnite razporno sidro (28) z navojno palico (25) v izvrtano luknjo. Navojno palico (25) privijte do konca in zategnite n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo navojne palice. 4 nastavljalne vijake (5) na vrtalnem stebru obrnite nazaj toliko, da ne bodo štrleli ven nad osnovno ploščo. Vrtalni steber namestite z utorom (7) na navojno palico, pri tem upoštevajte želeni položaj luknje, jo boste vrtali. Podložko (26) montirajte na navojno palico in zategnite hitrovpenjalno matico (27) z zevnim ključem SW 30. Vse 4 nastavljalne vijake (5) zategnite z zevnim ključem SW 19, da izravnate neravnine osnovne plošče. Pazite na to, da ne bodo kontramatice ovirale nastavljajnih vijakov. Po potrebi zategnite kontramatice. S pomočjo 4 nastavljajnih vijakov (5) in točkovno vodno tehniko ((56) oprema, št. art. 182010) lahko naravnate vrtalno stojalo za izdelavo pravokotne izvrtine.

Po izvršenem vrtnanju lahko odstranite razporno sidro, katero je možno ponovno uporabljati. V ta namen obrnite navojno palico nazaj za ca. 10mm. Z rahlim udarcem na navojno palico se stožec razpornega sidra sprostí in lahko vzamete ven razporno sidro.

3.3.3 Pritrditev na zid s hitrovpenjalnim setom 500

Pri poroznem zidu je potrebno računati s tem, da pritrditev vrtalnega stojala z moznikom ne bo uspela. V teh primerih vam priporočamo, da v celoti prevrtajte zid z vrtalnim premerom 18 mm om da pritrdite vrtalno stojalo s setom za hitro vpenjanje 500 ((63) pribor, št. izdelka 183607).

3.3.4 Vakuumska pritrditev

Vakuumsko pritrdjevanje za vrtnanje z REMS Picus DP in REMS Picus DWP ni dovoljeno.

Pri jedrovanju v gradbenih delih z gladko površino (npr. ploščice, marmor), pri katerih ni možna pritrditev z mozniki, se lahko vrtalno stojalo pridriži z vakuumom. Vakuumska pritrditev (pribor, št. izdelka 183603) je uporabljiva le z REMS Titan. Preverite primernost gradbenih delov za vakuumsko pritrditev. Prevekle na prevlečenih, laminiranih površinah ali ploščicah se lahko sprostí. Vakuumska pritrditev se lahko uporablja izključno na poravnanih oz. gladih površinah in nikoli na neenakomernih, hrapavih površinah, saj bi se lahko vakuumska pritrditev sprostila, to pomeni, da obstaja nevarnost poškodb. Postopati je treba na sledeči način:

Tesnilni obroček (43) vstavite v utor na spodnji strani osnovne plošče (6). Zaprite rezo (7) v osnovni plošči (6) s pokrovno ploščo s cevni priključkom (42). Priključite vakuumsko črpalko ((67) pribor, št. izdelka 183670) na priključek gibke cevi (41) in prisestajte vrtalni steber na podlogo. Med opravljenjem vrtnanja stalno preverjajte podtlak (prikazovalnik manometer). Upoštevajte navodilo za obratovanje vstavljene vakuumske črpalke. Vrtajte z majhnim potisnim tlakom. Da se vrtalno stojalo ne bi neželeno sprostilo, mora ostati vakuumska črpalka med vrtnanjem vklopljena.

3.3.5 Pritrditev s hitrovpenjalnim stebrom

REMS Titan omogoča tudi vpenjanje vrtalnega stebra med tla in strop ali med dve steni. V ta namen namestite n.pr. običajni hitrovpenjalni drog ali jekleno cev 1¼" med vpenjalno glavo (29) vrtalnega stebra in strop/ steno in izvršite napenjanje n.pr. z izvijačem, ki ga vstavite v prečno luknjo vpenjalne glave. Zategnite kontramatiko (30).

Upoštevati je potrebno, da se mora hitrovpenjalni drog oz. jeklena cev nahajati v liniji z vrtalnim stebrom in, da je navojno vreteno (33) privito najmanj 20 mm v navojni del vrtalnega stebra in v navojni del vpenjalne glave, da bo zagotovljena stabilna podpora. Za porazdelitev pritiska hitrovpenjalnega droga na strop / steno je potrebno uporabiti podlogo iz lesa ali kovine.

3.4 Suho vrtnanje z vrtalnim stebrom

REMS Picus S1, REMS Picus S3 in REMS Picus SR

Pritrdite vrtalni steber na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobim nasadnim ključem SW 6. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtalno krono/REMS univerzalno diamantno vrtalno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.

Uporabite sesalnik za sesanje prahu in primeren varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull 2 M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane pri suhem vrtnanju, ne odseda, se lahko diamantna vrtalna krona za jedrovanje poškoduje zaradi pregrevanja. Poleg tega obstaja nevarnost poškodb, če vrtalni prah, ki se zgosti v utoru, blokira diamantno vrtalno krono za jedrovanje. Če morate delati brez odsesovanja prahu, morate pri materialu s finimi porami potegniti diamantno vrtalno krono karseda pogosto nazaj in jo nato z lahkim sunkom ponovno potisniti naprej, kar pomeni, da se na ta način potem lahko vrtalni prah odstrani iz vrtalnega utora. Pri tem uporabite primerno zaščitno opremo, npr. masko za zaščito prahu, oblačilo za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni za jedrovanje, v sesalnem nastavku ((46) pribor, št. izdelka 180160) in/ali sesalni gibki cevi. Pogosto izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno očistite/obnovite filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklomite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritiskni in zadržati varnostno pritiskno stikalo (21) ter pritiskni zaskočni gumb poleg varnostnega pritisknega stikala (21). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlomite omrežni električni vtičak!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

REMS Picus S2/3,5

Odvijte oba vijaka (52) na prirobnici REMS Titan, REMS Picus S2/3,5 vstavite v vodilo (53). Čvrsto primite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Zategnite s pomočjo protimate. Privijte diamantno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in zategnite z roko z rahlim zasukom. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno. Vklomite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtalno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Ko je vrtalna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtalni pritisk. Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtalni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtalno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtalno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlomite omrežni električni vtičak!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtalnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtalnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtalni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

REMS Picus DP in REMS Picus DWP

OBVESTILO

Za suho vrtnanje betona/armiranega betona z REMS Picus DP in Picus DWP in REMS diamantnimi vrtalnimi kronami LS za suho vrtnanje je treba vključiti tehnologijo mikro impulzov in uporabiti ustrezeni varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull 2 M. Pri vrtnanju zidov in drugih materialov se lahko tehnologijo mikro impulzov izključi, uporabiti je treba ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull 2 M. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Vrtalno stojalo pritrdite na enega od načinov, opisanih pod 3.3. Upoštevajte: Vakuumsko pritrdjevanje za vrtnanje z REMS Picus DP in Picus DWP ni dovoljeno. Vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja vstavite v nosilec v vpenjalnem kotniku (10) in privijte cilindrične vijake (8) s šestrobim vtičnim ključem SW 6. Izbrano diamantno vrtalno krono privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Pritegovanje z viličastim ključem ni potrebno. Vklomite tehnologijo mikro impulzov. V ta namen obrnite nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (sl. 10 (69)) v zaskočni položaj, tako da se rdeče oznake ujemajo. Pri vrtnanju v zid in druge materiale lahko tehnologijo mikro impulzov izključite, tako da nastavitveni obroček za tehnologijo mikro impulzov (69) obrnete v zaskočni položaj, da se rdeče oznake ne ujemajo.

Na REMS Picus DP in Picus DWP priključite ustrezen varnostni sesalnik/odpraševalec, npr. REMS Pull 2 M (glejte 2.4.2.). Če se prah, ki nastane med suhim vrtnanjem, ne posesa, se lahko diamantna vrtalna krona zaradi pregrevanja poškoduje. Poleg tega obstaja nevarnost telesnih poškodb, če vrtalni prah, stisnjen v vrtalni reži, blokira diamantno vrtalno krono. Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

Pazite na to, da se sesalna gibka cev varnostnega sesalnika/odpraševalca ne upogne, saj bi se s tem negativno vplivalo na sesanje prahu. Poleg tega pazite na to, da se sproščeni delci kamnin ali drugih objektov ne bodo zataknili v diamantni vrtalni kroni, v sesalnem rotorju pogonskega stroja in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnavljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritiskno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisknega stikala (21). Diamantno vrtno krono s potisno ročico (4) počasi pomaknite naprej s potiskom na izolirane površine ročaja in previdno vrtajte. Za navrtavanje je lahko koristno izklopiti tehnologijo mikro impulzov. Če se je diamantna vrtna krona prišla okrog obročka, lahko pomik naprej povečate. Če se pogonski stroj zaradi previsokega potisnega tlaka ustavi ali blokira zaradi upora v vrtni reži, multifunkcijska elektronika zmanjša tok motorja in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar se pogonski stroj ne izklopi. Ko se potisni tlak zmanjša, se ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Pogonski stroj se pri tem postopku ne poškoduje, tudi če ga večkrat ponovite. Če motor kljub zmanjšanju potisnega tlaka še vedno miruje, je treba pogonski stroj izklopiti in diamantno vrtno krono ročno popustiti (glejte 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlomite omrežni električni vtičnik!

OBVESTILO

Armirani beton smete z REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami in REMS univerzalnimi diamantnimi vrtnimi kronami LS samo mokro vrtati! Armirani beton vrtajte na suho z REMS diamantnimi vrtnimi kronami LS za suho vrtnanje samo z vrtnimi stroji s tehnologijo mikro impulzov. Vrtni prah, ki pri tem nastaja, posesajte z ustreznim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem! Upoštevajte predpise nacionalne zakonodaje.

3.5 Mokro vrtnanje z vrtnim stebrom

⚠ OPOZORILO

REMS Picus DP je dobavljiv brez zaščitnega stikala za okvami tok PRCD in je primeren samo za suho vrtnanje. Mokro vrtnanje in priključitev vodne gibke cevi na stroj REMS Picus DP nista dovoljena. Obstaja tveganje električnega udara.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR in REMS Picus DWP

Pritrdite vrtni stebel na en od načinov pritrditev kot je opisano pod točko 3.3. Vstavite vpenjalni vrat (13) pogonskega stroja v sprejemni del na vpenjalnem kotniku (10) in zategnite cilindrični vijak(vijake) (8) s šestrobim nasadnim ključem SW 6. Izbrano REMS univerzalno diamantno vrtno krono/REMS univerzalno diamantno vrtno krono LS privijte na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in z rahlim zamahom ročno privijte. Zategovanje z zevnim ključem ni potrebno.

Priključite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj z varnostnim pritisknim stikalom (21). Za zapahnitev je treba pritisniti in zadržati varnostno pritiskno stikalo (21) ter pritisniti zaskočni gumb poleg varnostnega pritisknega stikala (21). Diamantno vrtno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Ko je vrtna krona zagrabila po celem obodu, lahko povečate vrtni pritisk. Vodni tlak nastavite tako, da bo voda zmerno, vendar neprekinjeno izstopala iz vrtnih luknje. Prenizki vodni tlak, pri katerem obrušeni material izstopa iz vrtnih luknje bolj muljast, prav tako ne koristi napredovanju dela in dolgi življenjski dobi diamantne vrtnih krone, prav tako pa ne tudi previsoki vodni tlak, pri katerem izstopa čista voda iz vrtnih luknje. Predvsem odsesajte vrtno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull 2 L ali REMS Pull 2 M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!

Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlomite omrežni električni vtičnik!

REMS Picus S2/3,5

Pritrdite REMS Titan na enega izmed načinov, ki so opisani pod 3.3. Sprostite oba vijaka (52) na prirobnici REMS Titan, vstavite REMS Picus S2/3,5 v vodilo (53). Pridržite pogonski stroj in zategnite vijake (52). Namestite protimatice. Privijte izbrano diamantno vrtno krono za jedrovanje na pogonsko vreteno (11) pogonskega stroja in jo z lahkim sunkom zategnite z roko. Ni treba zategniti z zevnim ključem

Priključite dovod vode (glejte 2.5.). Vklopite pogonski stroj s klecnim stikalom (21a). Diamantno vrtno krono s potisno ročico (4) za izolirane površine ročaja počasi pomaknite naprej in pri majhnem dovodu vode previdno navrtavajte. Če je diamantna vrtna krona vsenaokrog prišla, lahko povečate potiskanje. Nastavite vodni tlak tako, da bo iz vrtnih luknje zmerno, vendar konstantno, izstopila voda. Prenizek vodni tlak, pri katerem material, ki se odnaša, iz vrtnih odprtine izstopi v obliki blata, je prav tako neugoden za napredovanje dela in življenjsko dobo diamantne vrtnih krone, kot previsok vodni tlak, pri katerem izpiralna voda bistra izstopi iz vrtnih odprtine. Prednostno odsesajte vrtno vodo s primernim sesalnikom za suho in mokro sesanje, npr. REMS Pull 2 L ali REMS Pull 2 M.

⚠ OPOZORILO

Pazite na to, da pri obratovanju ne bo prišla voda v pogonski stroj. Življenjska nevarnost!

Če bi se pogonski stroj zaustavil zaradi prevelikega pritiskanja ali blokiral zaradi upora v vrtni reži, zmanjša multifunkcijska elektronika motorni tok in s tem število vrtljajev pogonskega stroja na minimum. Vendar pa se pogonski stroj ne zaustavi. Če zmanjšate pritisk dodajanja na vrtno krono, s e ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Tudi, če večkrat ponavljate ta postopek, to ne bo škodovalo pogonskemu stroju. Če bi pa motor še naprej ostal zaustavljen kljub zmanjšanju pritiska dodajanja, je potrebno izključiti pogonski stroj in ročno sprostiti diamantno vrtno krono (glej poglavje 5.).

⚠ OPOZORILO

Izvlomite omrežni električni vtičnik!

3.6 Odstranitev vrtnega jedra

OBVESTILO

Pri vertikalnem vrtnju, n.pr. v strop, se vrtno jedro normalno sprosti samo od sebe in pade iz stropa! Poskrbite za preventivne ukrepe, da ne bo prišlo do poškodb oseb ali materialne škode!

Če se vrtno jedro po končanem vrtnju zatakne v diamantni vrtni kroni, je potrebno odviti diamantno vrtno krono iz pogonskega stroja in vrtno jedro izbiti s pomočjo palice.

OBVESTILO

V nobenem primeru ne smete udarjati po plašču vrtnih cevi s kovinskimi predmeti, n.pr. kladivo ali zevni ključ, da bi sprostili vrtno jedro. V takšnem primeru se lahko vrtna cev izboči navznoter in še težje boste kasneje odstranili vrtno jedro. Na ta način lahko postane diamantna vrtna krona neuporabna.

Pri izvajanju jedrovanja, ko luknja ni izvrtna vseskozi, lahko vrtno jedro zlomite nad globino vrtnja 1,5 x Ø tako, da zabijete v vrtno režo n.pr. sekač. Če ne morete zgrabiti vrtnega jedra, lahko izvrtno, n. pr. z vrtnim kladivom, poševno luknjo v vrtno jedro in le-tega potem zgrabite s palico.

3.7 Podaljšek diamantne vrtnih krone

Če hod vrtnega stebra ali koristna globina vrtnja diamantne vrtnih krone ne zadostuje, lahko uporabite podaljšek za vrtno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155). Najprej vrtajte tako daleč, kot je to le možno.

V primeru nezadostnega hoda vrtnega stebra in globine vrtnja znotraj koristne globine vrtnja diamantne vrtnih krone, je treba postopati na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlomite električni vtičnik iz električne vtičnice, diamantne vrtnih krone ne potegnite iz vrtnih luknje, sprostite diamantno vrtno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtnih krone. Podaljšek za vrtno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtno krono in pogonski stroj.

Če koristna globina vrtnja diamantne vrtnih krone ne zadostuje, postopajte na sledeči način:

⚠ OPOZORILO

Izvlomite električni vtičnik iz električne vtičnice, odpustite diamantno vrtno krono iz pogonskega stroja (glej poglavje 2.3.2.), potegnite pogonski stroj nazaj brez diamantne vrtnih krone, potegnite diamantno vrtno krono iz vrtnih luknje, zlomite vrtno jedro (glej poglavje 3.6.) in ga odstranite iz vrtnih luknje, ponovno vstavite diamantno vrtno krono v luknjo, podaljšek za vrtno krono ((50) pribor, št. izdelka 180155) montirajte med diamantno vrtno krono in pogonski stroj.

4 Popravila

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električnem orodju najmanj enkrat letno opravi inspekcija in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblaščen servisni delavnici REMS. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premočna električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnavati.

4.1 Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Pred opravi vzdrževanja potegnite omrežni vtič!

Redno preverjajte delovanje tokovnega zaščitnega stikala za okvami tok PRCD (glejte 2.1.). Poskrbite za čistost pogonskega stroja in ročajev. Po končanju vseh opravil vrtnja očistite vrtno stojalo in diamantno vrtno krono z vodo. Občasno izpihajte prezračevalne zareze motorja. Priključni navoji vrtnih krone na pogonskem stroju in priključni navoj na diamantnih vrtnih kronah morajo biti čisti in jih morate tudi od časa do časa naoliti. Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) čistite izključno z REMS CleanM (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle na ozir. v notranjost diamantnega vrtnega stroja za jedrovanje. Električnega diamantnega vrtnega stroja za jedrovanje ne smete nikoli potopiti v tekočino.

4.2 Kontrolni pregledi/popravila

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtič! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

Gonilo teče s trajno nastavitvijo in ga zaradi tega ni potrebno mazati. Motorji REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP in REMS Picus DWP imajo karbonske ščetke. Slednje se obrabijo in zaradi tega morate poskrbeti za to, da jih občasno preveri oz. zamenja kvalificirano strokovno osebje ali pooblaščen servis REMS. Priporočamo, da pogonske stroje po ca. 250 obratovnih urah ali najmanj enkrat letno predložite avtoriziranemu servisu REMS, da se tam opravi inspekcija/servis.

5 Motnja

OBVESTILO

Pogonskega stroja ne smete vklopiti in izklopiti, da bi sprostili trdno nameščeno diamantno vrtno krono za jedrovanje!

5.1 Motnja: Diamantna vrtna krona za jedrovanje se zatika.

Vzrok:

- Zgoščen vrtni prah po suhem vrtnanju brez odsesovanja prahu.

Pomoč:

- Izklopite pogonski stroj. Izvlecite omrežni vtič. Diamantno vrtno krono tako dolgo premikajte z zevnim ključem SW 41 sem ter tja, da se sprost. Previdno nadaljujte z vrtnanjem. Uporabite sesalnik za prah ali mokro vrtajte z REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR in REMS Picus DWP.

5.2 Motnja: Diamantna vrtna krona se zatika ali le s težavo zarezuje.

Vzrok:

- Zataknil se je zrahljan material ali jekleni deli.
- Vrtna cev ni okrogla ali je poškodovana.

Pomoč:

- Zlomite izvrtano jedro in odstranite razrahljane dele.
- Zamenjajte diamantno vrtno krono.

5.3 Motnja: Diamantna vrtna krona le s težavo zarezuje.

Vzrok:

- Napačno število vrtljajev (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polirani diamantni segmenti.
- Obrabljeni diamantni segmenti.
- Tlak vode na pripravi za dovod vode ni pravilno nastavljen (15).

Pomoč:

- Ustrezno nastavite število vrtljajev, glejte 2.2.

5.4 Motnja: Diamantna vrtna krona za jedrovanje ne zarezuje in se stransko odmika.

Vzrok:

- Premočna namestitvev diamantne vrtna krona pri navrtavanju.
- Pogonski stroj v vpenjalnem kotniku je nezadostno pritrjen (10).
- Poškodovana in nemirno premikajoča se diamantna vrtna krona za jedrovanje.
- Vrtno stojalo ni varno pritrjeno.
- Ročno vodeno navrtavanje brez pripomočka za navrtavanje (49).
- Vibracije zaradi aktivirane tehnologije mikro impulzov (REMS Picus DP in REMS Picus DWP).

Pomoč:

- Navrtajte z zmanjšanim potiskanjem.
- Zategnite cilindrske vijake (8).
- Zamenjajte diamantno vrtno krono.

5.5 Motnja: Izvrtano jedro je obviselo v diamantni vrtni kroni.

Vzrok:

- Zgoščen vrtni prah, zatakneni delci izvrtanega jedra v vrtni cevi.

Pomoč:

- Odvijte diamantno vrtno krono za jedrovanje s pogonskega stroja, potisnite izvrtano jedro s palico ven, ne poškodujte priključnega navoja. V nobenem primeru ne smete udariti s kovinskimi deli (npr. s kladivom, zevnim ključem) na plašč vrtna cevi. V nasprotnem primeru se vrtna cev izboči navznoter in to v prihodnosti pospeši nadaljnjo zataknitev izvrtanega jedra. Na ta način lahko diamantno vrtno krono poškodujete do neuporabnosti. Za vrtnanje uporabite sesalnik za prah, glejte 2.4.2, ali mokro vrtajte z REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 in REMS Picus SR, glejte 2.5.

5.6 Motnja: Diamantna vrtna krona se le s težavo loči s pogonskega vretena.

Vzrok:

- Nečistoče, korozija.

Pomoč:

- Očistite navoje pogonskega vretena in diamantne vrtna krona za jedrovanje in jih naoljite.

5.7 Motnja: Diamantni vrtni stroj za jedrovanje ne teče.

Vzrok:

- Zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD (19) ni vklopljeno.
- Obrabljene ogljikove ščetke.
- Okvara priključnega vodnika/PRCD.
- Okvara diamantnega vrtnega stroja za jedrovanje.

Pomoč:

- Vključite zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD, kot je opisano pod 2.1.
- Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za to, da se bo priključni kabel/PRCD zamenjal s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za pregled/popravilo diamantnega vrtnega stroja za jedrovanje s strani pooblaščenega servisne delavnice REMS.

5.8 Motnja: Mikropulzna tehnologija strojev REMS Picus DP in REMS Picus DWP se med vrtnanjem izklopi.

Vzrok:

- Pomik pri vrtnanju je premajhen.

Pomoč:

- Povečajte potisni tlak, po potrebi uporabite vrtno stojalo.

6 Odstranitev odpadkov

Strojev po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke. Obvezno jih morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

7 Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera REMS ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščenih pogodbenih servisnih delavnicah REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščen pogodbeno servisno delavnico REMS, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic REMS je na voljo na internetni strani www.rems.de. Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Sezname nadomestnih delov

Za seznime nadomestnih delov glejte na www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traducere manual de utilizare original

Fig. 1-14

Fig. 1	REMS Picus S1	21	Dispozitive de acționare de siguranță fără automenținere (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Fig. 2	REMS Picus S3	21a	Înterupător basculant (REMS Picus S2/3,5)
Fig. 3	REMS Picus S2/3,5	22	Adaptor
Fig. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, găurire uscată cu conducere manuală cu ajutorul de găurire	23	Ancoră bătută
Fig. 5	Fixarea cu dibluri a coloanei suport a carotierei cu ancoră bătută în beton	24	Planator
Fig. 6	Fixarea cu dibluri a coloanei suport a carotierei cu ancoraj tip evantai (cupe ancoră) în zidărie	25	Tijă filetată striată
Fig. 7	Plăcuța de date REMS Picus S3	26	Șaibă
Fig. 8	Plăcuța de date REMS Picus S2/3,5	27	Piuliță cu prindere rapidă
Fig. 9	REMS Picus SR	28	Ancoră tip evantai
1	Reglarea turației pentru REMS Picus SR	29	Cap de prindere
2	Beton/beton armat	30	Contrapiuliță
3	Zidărie și alte materiale	31	Șuruburi
4	Turație	32	Șurub fluture
5	Reglarea mânerului de comutare (39)	33	Tijă filetată
6	Reglarea roții de reglaj (57)	34	Șurub cilindric
Fig. 10	REMS Picus DP, găurire uscată manuală cu suport de găurit	37	Șurub cu cap hexagonal
Fig. 11	REMS Picus DWP, găurire uscată manuală cu suport de găurit	38	Set distanțiere
Fig. 12	REMS Simplex 2, montare dispozitiv de aspirație apă	39	Buton de comutare
Fig. 13	REMS Titan, montare dispozitiv de aspirație apă	40	Contrafiș
Fig. 14	Accesorii	41	Racord furtun
1	Coloană suport pentru carotieră	42	Placă de acoperire
2	Glisieră de avansare	43	Inel de etanșare
4	Manetă de avansare (mânere izolate)	44	Dispozitiv de aspirație a apei
5	Șuruburi de reglare	45	Șaibă de cauciuc
6	Placă de bază	46	Rotor de aspirație
7	Șliț	47	Racord pentru coroana carotierei UNC 1 1/4 și G 1/2
8	Șurub cilindric	48	Carotieră cu segmente de diamant
10	Colțar de prindere	49	Ajutor de găurire
11	Ax de antrenare	50	Piesă de prelungire a coroanei carotierei
12	Contrasuport (mâner izolat)	51	Rezervor de apă sub presiune
13	Gât de prindere	52	Șuruburi
14	Capac	53	Ghidaj
15	Dispozitiv de alimentare cu apă	54	Inel
16	Lampă de control releu de protecție curenți reziduali PRCD	55	Piatra de ascuțit
17	Buton RESET	56	Nivelă sferică
18	Buton TEST	57	Roată de ajustare
19	Relev de protecție curenți reziduali PRCD	58	Laser de centrare
20	Mâner motor (mâner izolat)	59	Șurub de siguranță pentru cablu de împănțare
		60	Gaură filetată
		61	Etrier
		62	Set de strângere rapidă 160
		63	Set de strângere rapidă 500
		64	Șablon de găurit REMS Titan
		65	Burghiu pentru beton, cu carburi metalice, Ø 15 mm SDS-plus
		66	Burghiu pentru beton, cu carburi metalice, Ø 20 mm SDS-plus
		67	Pompă de vid
		68	Racordare furtun de aspirație
		69	Inel de reglare tehnologie micro-impuls

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTIZARE

Citiți toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare, schemele și datele tehnice date pentru scula electrică de față. Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare pentru a le putea consulta ulterior.

Termenul „sculă electrică” folosit în instrucțiunile de siguranță se referă la sculele electrice conectate la rețeaua electrică (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea muncii

- Păstrați curățenia la locul de muncă și asigurați iluminarea corespunzătoare a acestuia.** Dezordinea și iluminarea necorespunzătoare a anumitor sectoare pot conduce la accidente.
- Nu lucrați cu sculele electrice în medii în care există risc de explozie, determinat în special de prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.** Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- Nu lăsați copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică.** Distragerea atenției poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice cu care lucrați.

2) Securitatea electrică

- Fișa de conectare a sculei electrice trebuie să fie adecvată prizei.** În niciun caz nu este permisă modificarea fișei. Nu folosiți adaptoare pentru fișele de conectare la sculele electrice prevăzute cu împănțare de protecție. Fișele de conectare nemodificate și prizele adecvate reduc riscul unei electrocutări.
- Evitați contactul cu suprafețele legate la pământ cum ar fi conductele, instalațiile de încălzire, mașinile de gătit și frigiderele.** Riscul de electrocutare crește în cazul în care corpul atinge direct obiectele legate la pământ.
- Feriți sculele electrice de ploaie și umiditate.** Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu utilizați cablul de alimentare în scopuri pentru care nu este prevăzut, precum transportul și ridicarea sculei electrice sau scoaterea fișei din priză.** Feriți cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese aflate în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau încălțite cresc riscul unei electrocutări.
- Dacă lucrați cu scula electrică în aer liber, folosiți exclusiv prelungitoare speciale pentru exterior.** Utilizarea unui prelungitor special prevăzut pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.
- Dacă nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un dispozitiv de protecție la curenți reziduali.** Utilizarea releului de protecție la curenți reziduali reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

- Lucrați cu prudență, acordați maximă atenție operației pe care tocmai o executați și procedați cu rațiune în timpul folosirii unei scule electrice.** Nu utilizați sculele electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un singur moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate conduce la vătămări corporale grave.
- Purtați echipamentul de protecție personală, respectiv purtați permanent ochelarii de protecție.** Purtarea echipamentului de protecție personală adecvat tipului de sculă electrică și domeniului de utilizare, cum ar fi masca pentru protecție contra prafului, încălțăminte de protecție cu talpă antiderapantă, cască de protecție sau cască antifonică, reduce riscul accidentărilor.
- Preveniți punerea în funcțiune accidentală a sculelor electrice.** Înainte de a conecta scula electrică la sursa de alimentare și/sau acumulator, sau de a o ridica, respectiv deplasa, asigurați-vă că aceasta este decuplată. Dacă în timp ce transportați scula electrică țineți degetul pe comutator sau dacă conectați scula electrică cu comutatorul pornit, la alimentarea cu energie electrică, se pot produce accidente.
- Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați sculele folosite la reglaje sau cheile fixe.** Sculele sau cheile lăsate într-o piesă rotativă a sculei electrice pot duce la răniri.
- Evitați munca într-o poziție anormală a corpului.** Asigurați-vă o poziție stabilă și mențineți-vă permanent echilibrul. Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- Purtați îmbrăcăminte adecvată.** Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriți-vă părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- Dacă pot fi montate instalații de aspirație a pulberii și de captare a acestora, acestea trebuie racordate și utilizate în mod adecvat.** Utilizarea unei instalații de aspirație a pulberii poate reduce pericolele provocate de pulbere.
- Nu considerați că sunteți mereu în siguranță și nu neglijați normele de securitate indicate pentru sculele electrice, chiar dacă le cunoașteți bine după ce ați folosit scula electrică o anumită perioadă de timp.** Neatenția în timpul lucrului poate produce în cel mai scurt timp, cele mai grave accidente.

4) Utilizarea sculelor electrice

- Nu suprasolicitați scula electrică.** Utilizați scula electrică adecvată lucrării pe care o executați. Cu scula electrică adecvată veți lucra mai bine și mai sigur în limitele de putere indicate.
- Nu utilizați scule electrice cu butoane defecte.** O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.
- Înainte de a regla aparatul, de a schimba piesele atașabile sau de a depozita scula electrică în magazie, scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul detașabil.** Această măsură de precauție previne pornirea accidentală a sculei electrice.
- Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor.** Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoanele care nu sunt familiarizate cu folosirea acestora sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experiență.
- Întrețineți sculele electrice și piesa atașabilă cu atenție.** Verificați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu s-au blocat, dacă există piese rupte sau deteriorate, respectiv dacă este afectată funcționarea sculei electrice. Solicitați repararea pieselor defecte înainte de a utiliza scula electrică. Multe accidente sunt cauzate de scule electrice întreținute necorespunzător.
- Mențineți sculele electrice ascuțite și curate.** Sculele ascuțite sunt mai ușor de utilizat.
- Utilizați scula electrică, piesa atașabilă, piesele atașabile etc. conform acestor instrucțiuni.** Țineți cont în aceste cazuri de condițiile de lucru și de operația care trebuie executată. Folosirea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute în instrucțiuni poate conduce la situații periculoase.
- Păstrați uscate mânerul și suprafețele acestora, curățați-le mânerul de ulei și grăsimi.** Suprafețele alunecoase ale mânerelor afectează utilizarea în siguranță a sculei electrice și controlul asupra acesteia în situații neprevăzute.

5) Service

- a) Repararea sculei electrice este permisă numai specialiștilor, folosind exclusiv piese de schimb originale. Astfel, se menține scula electrică în condiții sigure de utilizare.

Instrucțiuni de siguranță pentru carotierele electrice cu coroană diamantată

⚠️ AVERTIZARE

Citiți toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare, schemele și datele tehnice date pentru scula electrică de față. Nerespectarea instrucțiunilor de mai jos poate conduce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.

Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și de utilizare pentru a le putea consulta ulterior.

- Conectați mașina de carotat diamantată a clasei de protecție I numai la o priză/un prelungitor cu contact de protecție aflat în bună stare de funcționare. Există pericol de electrocutare.
- Niciodată să nu folosiți REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR și REMS Picus DWP fără întreruptorul de protecție la curenți reziduali PRCD livrat. Utilizarea unui dispozitiv de protecție la curenți reziduali reduce riscul unei electrocutări.
- Verificați obligatoriu înainte de a începe lucrul modul de funcționare al releului de protecție la curenți reziduali - PRCD. Utilizarea unui dispozitiv de protecție la curenți reziduali diferențiali reduce riscul unei electrocutări.
- Folosiți REMS Picus DP exclusiv pentru găurire uscată. Niciodată să nu direcționați apă în zona de lucru a REMS Picus DP. Este interzisă racordarea unui furtun de apă la REMS Picus DP. REMS Picus DP nu este proiectat pentru găurirea udă și, din acest motiv, este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD. Prin găurirea udă nepermisă cu REMS Picus DP există pericol de electrocutare.
- Este absolut interzisă desfacerea șurubului de siguranță pentru cablul de legare la pământ (fig. 9, poz. 59). Utilizarea unui cablu de legare la pământ corect conectat reduce riscul unei electrocutări.
- Folosiți mașina de carotat diamantată numai de suprafețele de prindere izolate, dacă executați lucrări în cursul cărora carotele diamantate pot ajunge în contact cu liniile electrice interioare sau cu propriul cablu de alimentare. Contactul unei carote diamantate cu un cablu conducător de tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale mașinii de carotat diamantate și duce la o electrocutare.
- Verificați înainte de lucru dacă sub suprafața care va fi găurită nu se află cabluri, țevi sau conducte, folosind pentru aceasta un detector adecvat. În timpul lucrului există pericolul de a găuri sau tăia țevile/conductele de gaz și apă, cablurile electrice și alte obiecte. La găurirea țevilor de gaz se pot produce explozii. Țevile de apă sau cablurile electrice deteriorate pot produce daune materiale sau electrocutări.
- Fiți atent să nu ajungă niciodată apă în motorul mașinii de acționare în timpul funcționării. În cazul pătrunderii apei există pericol de rănire prin electrocutare.
- Nu folosiți mașina de carotat diamantată electrică pentru lucrări peste cap cu alimentare cu apă. Pătrunderea apei în mașina de carotat diamantată mărește riscul de electrocutare.
- Niciodată să nu efectuați găuriri peste cap și găuriri prin perete, dacă suportul de perforare este fixat numai prin intermediul plăcii de vid. În cazul pierderii vidului, suportul de perforare se desprinde de la sol și cade jos.
- La efectuarea lucrărilor de găurire care necesită apă, direcționați apa de la zona de lucru sau utilizați un dispozitiv de colectare a lichidului, de ex. dispozitivul de aspirație a apei REMS (nr. art. accesoriu 183606). Astfel de măsuri de precauție păstrează uscată zona de lucru și diminuează riscul unei electrocutări.
- Opriti imediat funcționarea dacă constatați neetanșeități în secțiuni ale alimentării cu apă și remediați neetanșeitățile. Nu depășiți presiunea apei de 4 bari. Pericol de electrocutare în cazul pătrunderii apei în motor!
- Nu exploatați mașina de carotat diamantată în mediu cu pericol de explozie. Pericol de aprindere sau explozie a vaporilor sau lichidelor respective!
- Curățați periodic fantele de aerisire ale mașinii de carotat diamantate. Ventilatorul motorului aspiră praful în carcasă, acumularea unei cantități mari de praf metallic putând deveni un pericol electric.
- Purtați echipament de protecție personală. În funcție de aplicație, purtați o protecție completă a feței, protecție a ochilor sau ochelari de protecție. În măsura în care este util, purtați mască de praf, mănuși de protecție sau șorț special care tine la distanță de dvs. particulele mici de material și de șlefuire, vă protejează de muhiile ascuțite și purtați încălțăminte de protecție pentru a evita vătămările datorate suprafețelor alunecoase. Ochii trebuie protejați de corpurile străine proiectate în jur, care apar în cursul diverselor aplicații. Maska anti-praf și pentru protecția respirației trebuie să filtreze praful produs în timpul lucrului.
- Purtați protecție pentru auz la carotarea diamantată. Acțiunea zgomotului poate provoca pierderea auzului.
- Sprijiniți bine unealta electrică înainte de utilizare. Această unealtă electrică generează un cuplu mare. Dacă unealta electrică nu este sprijinită în siguranță în timpul funcționării, se poate produce pierderea controlului și vătămări corporale.
- La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantată poate duce la răniri.

- Fiți mereu pregătit pentru cazul în care coroana diamantată se blochează. La găurire efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizați niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.
- La găuririle efectuate manual, nu blocați dispozitivul de acționare de siguranță fără ați menținut (21). Există pericol de rănire că în cazul creșterii cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește. Mașina de carotat diamantată poate fi oprită atunci numai prin scoaterea ștecherului de rețea.
- Dacă carota diamantată se blochează, nu exercitați o mișcare de avans și opriți mașina de carotat diamantată. Verificați motivul blocajului și remediați cauza blocajului carotei diamantate.
- Dacă doriți să reporniți o mașină de carotat diamantată care s-a înțepenit într-o suprafață sau într-un perete, verificați înainte de pornire, dacă carota diamantată se rotește liber. Dacă aceasta este blocată, atunci este posibil ca aceasta să nu se rotească, iar acest lucru poate duce la suprasolicitarea mașinii de carotat diamantate.
- Nu puneți niciodată jos mașina de carotat diamantată înainte de a se opri complet carota diamantată. Carotele diamantate pot ajunge în contact cu suprafața de așezare, astfel încât se poate pierde controlul asupra mașinii de carotat diamantate.
- Țineți la distanță cablul de alimentare de carotele diamantate aflate în rotație. Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, poate fi sectionat sau poate fi prins cablul de alimentare și mâna sau brațul dumneavoastră poate ajunge în zona carotei diamantate aflate în rotație.
- Asigurați zona de lucru pe ambele părți la găuriri străpunse. O carotă care iese eventual afară poate provoca rănirea persoanelor și/sau daune materiale.
- Asigurați la găurirea prin pereți sau plafoane, ca persoanele și zona de lucru de pe cealaltă parte să fie protejate. Carota diamantată poate străpunge gaura și poate cădea pe cealaltă parte.
- Aveți în vedere, că statica de construcții poate fi influențată negativ prin carotare. Solicitați ajutorul conducerii șantierului sau un specialist în probleme de static, care să stabilească și să marcheze carotarea.
- La găurirea elementelor goale la interior se va verifica unde se scurge apa de carotaj. În caz contrar, se pot produce daune (din cauza înghețului etc.).
- Folosiți mașina de carotat diamantată la găurirea uscată numai împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat. În timpul prelucrării materialelor de construcții minerale, cum ar fi betonul, betonul armat, zidăriile de orice tip, șapele de orice tip, pietrele naturale etc. se produce o cantitate mare de prafuri toxice (micropulberi cuarțoase). Micropulberile cuarțoase sunt substanțe toxice. Directiva 89/391/CEE a Consiliului Comunității Europene pentru promovarea îmbunătățirii sănătății și securității lucrătorilor la locul de muncă obligă pe angajatori să realizeze o evaluare corespunzătoare asupra pericolelor de la locul de muncă al angajatului, să stabilească eventuala poluare cu praf și să ia măsurile de protecție necesare. În Prescripțiile tehnice germane pentru substanțe periculoase (TRGS 559 „Pulberi minerale”) se constată în Anexa 1 că lucrările executate cu mașinile de șliuit, debitat și șlefuit se vor clasifica în categoria de expunere 3, în măsura în care nu a fost demonstrată eficiența dispozitivelor de aspirație. Conform EN 60335-2-69, pentru aspirația pulberilor care pun în pericol sănătatea, cu o limită de expunere/concentrație limită la locul de muncă (AGW) > 0,1 mg/m³, este prescrisă o permisivitate a aspiratorului < 0,1%. De aceea, la găurirea materialelor de construcție minerale, de regulă, trebuie utilizat cel puțin un aspirator de siguranță/desprăfuitor din clasa M, de ex. REMS Pull 2 M, astfel încât pulberile care pun în pericol sănătatea oamenilor să fie aspirate eficient de mașini. În plus, se vor respecta normele, regulile și prevederile de securitate a muncii și a echipamentelor valabile pe plan local.
- Nu îndreptați niciun jet de apă spre mașina de carotat diamantată, nici chiar în vederea curățării acesteia. Pătrunderea apei în mașina de carotat diamantată mărește riscul de electrocutare.
- Scoateți fișa din priză înainte de a efectua reglajul aparatului sau de a monta/schimba accesoriile. Pornirea neintenționată a mașinilor de carotat diamantate este cauza unor numeroase accidente.
- Nu folosiți mașina de carotat diamantată dacă aceasta este deteriorată. Pericol de accident.
- Nu lăsați niciodată mașina de carotat diamantată să funcționeze fără supraveghere. În timpul pauzelor de lucru prelungite, opriți mașina de carotat diamantată, scoateți fișa de rețea și îndepărtați, dacă este cazul, toate furtunurile. Echipamentele electrice pot provoca accidente și/sau pagube materiale dacă sunt lăsate să funcționeze fără supraveghere.
- Copiii și persoanele care, datorită unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau din cauza lipsei de experiență și cunoștințe în domeniu, nu sunt în stare să folosească în siguranță scula electrică, le este interzisă utilizarea acesteia fără supraveghere, sau fără să fi participat anterior la un instructaj organizat de persoana responsabilă. În caz contrar - pericol de accident din cauza deservirii incorecte a sculelor!
- Nu lăsați scula electrică la îndemâna persoanelor neinstruite în acest sens. Persoanele tinere pot folosi această sculă electrică numai dacă au împlinit vârsta de 16 ani, dacă aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională și numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.
- Verificați periodic starea cablului de alimentare al mașinii de carotat diamantată și a cablurilor prelungitoare. Solicitați unui specialist sau unui atelier service autorizat de REMS să schimbe cablurile defecte.
- Nu utilizați decât cabluri prelungitoare omologate și inscripționate corespunzător, având secțiunea dimensionată suficient. Utilizați numai cabluri prelungitoare cu lungime maximă de 10 m și secțiune de 1,5 mm² sau de 10–30 m, cu secțiune de 2,5 mm².

Instrucțiuni de siguranță pentru stativul de lucru

AVERTIZARE

- Scoateți cablul din priză înainte de a regla aparatul sau de a schimba accesorii. Pornirea neintenționată a mașinilor de carotat diamantate este cauza unor numeroase accidente.
- Montați corect stativul de lucru înainte de montarea mașinii de carotat diamantate. Asamblarea corectă a pieselor este necesară pentru a elimina riscul prăbușirii stativului.
- La fixarea stativului de lucru pe suprafețe sau perete cu ajutorul diblurilor și șuruburilor, asigurați-vă că ancorajul utilizat este în stare să țină sigur mașina de carotat diamantată în timpul utilizării. Dacă suprafața sau peretele nu este rezistent sau este poros, atunci diblul poate fi tras afară, ducând astfel la desprinderea stativului de lucru de pe suprafață sau perete.
- Fixați sigur mașina de carotat diamantată de stativul de lucru, înainte de a o utiliza. În cazul alunecării mașinii de carotat diamantate pe suport se pierde controlul asupra acesteia.
- Fixați stativul de lucru pe o suprafață rigidă, plană sau pe perete. Dacă stativul de lucru alunecă sau se clatină, mașina de carotat diamantată nu mai poate funcționa uniform și nu mai poate fi ținută bine (vezi fig. 3.3.).
- Nu suprasolicitați stativul de lucru și nu-l folosiți pe post de scară sau de schelă. Suprasolicitarea sau urcarea persoanelor pe stativul de lucru poate conduce la modificarea centrului său de greutate și la răsturnarea stativului de lucru.
- La fixarea REMS Titan de o suprafață sau de perete cu ajutorul fixării cu vacuum Titan, fiți atenți ca suprafața să fie netedă, curată și să nu fie poroasă. Nu fixați REMS Titan de suprafețe laminate, cum ar fi, de exemplu, gresie și acoperirile cu materiale compozite. Dacă suprafața sau peretele nu sunt netede, atunci REMS Titan se poate desprinde de suprafață sau de perete.
- Nu folosiți niciodată REMS Picus DP, REMS Picus DWP, dacă la o suprafață sau un perete este fixat prin intermediul unei fixări cu vacuum REMS Titan sau un stativ de lucru adecvat al unui al producător. Prin intermediul tehnologiei micro-impuls, stativul de lucru se poate desprinde de pe suprafață sau perete.
- Asigurați-vă la fixarea REMS Titan de o suprafață sau de perete prin intermediul fixării cu vacuum Titan, înainte și în timpul găuririi, că subpresiunea este suficientă. Dacă nu este suficientă subpresiunea, atunci stativul de lucru se poate desprinde de pe suprafață sau de pe perete.

Legendă simboluri

AVERTIZARE

ATENȚIE

NOTĂ



- Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (irreversibil) sau mortal.
- Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
- Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.
- Citiți manualul de utilizare înainte de a pune în funcțiune aparatul
- Folosiți ochelarii de protecție
- Folosiți masca de gaze
- Folosiți casca antifonică
- Folosiți mănușile de protecție
- Scula electrică corespunde tipului de protecție I
- Scula electrică corespunde tipului de protecție II
- Reciclarea ecologică
- Marcaj de conformitate „CE”

1 Date tehnice

Utilizarea corespunzătoare

AVERTIZARE

Mașinile de carotat diamantate REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR sunt destinate, ca în materiale de construcție minerale, cum ar fi de ex. beton, beton armat, zidărie de orice fel, asfalt, șape de orice tip, piatră naturală cu utilizarea carotelor diamantate universale pentru găurire REMS, să realizeze carotaje uscate sau cu alimentare cu apă, manuale sau cu stativul de lucru împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor, de ex. B. REMS Pull 2 M.

Mașina de carotat diamantată REMS Picus DP este destinată, ca în materiale de construcție minerale, cum ar fi de ex. beton, beton armat, zidărie de orice fel, piatră naturală, asfalt, șape de orice tip, cu utilizarea carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS LS, să realizeze carotaje uscate, manuale sau cu stativul de lucru împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor, de ex. B. REMS Pull 2 M.

Mașina de carotat diamantată REMS Picus DWP este destinată, ca în materiale de construcție minerale, cum ar fi de ex. beton, beton armat, zidărie de orice fel, piatră naturală, asfalt, șape de orice tip, cu utilizarea carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS LS, carotelor diamantate universale REMS (fără tehnologia micro-impuls) să realizeze carotaje uscate sau alimentate cu apă, manuale sau cu stativul de lucru împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor, de ex. REMS Pull 2 M.

Folosirea aparatului în orice alt scop este necorespunzătoare destinației stabilite, fiind, prin urmare, interzisă.

1.1 Setul livrat

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Mașină de carotat diamantată electrică, dispozitiv de alimentare cu apă, contrasuport, dispozitiv auxiliar de găurire G ½ UDKB cu burghiu Ø 8 mm, cheie imbus SW 3, cheie cu o singură gură SW 32, manual de exploatare, trusă metalică.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Mașină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, contrapiesă, cheie fixă de 32, manual de utilizare, trusă metalică.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, câte 1 coroană diamantată REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Mașină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, inel ușor demontabil, cheie fixă de 32, manual de utilizare.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Mașină electrică de carotat cu coroană diamantată, sistem de alimentare cu apă, contrasuport, cheie fixă de 32, set distanțiere, manual de utilizare, trusă metalică.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, câte 1 coroană diamantată REMS Universal Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Mașină de carotat diamantată electrică, contrasuport, dispozitiv auxiliar de găurire G ½ TDKB cu burghiu Ø 8 mm, cheie imbus SW 3, cheie cu o singură gură SW 32, manual de exploatare, trusă metalică.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Mașină de carotat diamantată electrică, sistem de alimentare cu apă, racordare furtun de aspirație, contrasuport, dispozitiv auxiliar de găurire G ½ TDKB cu burghiu Ø 8 mm, cheie imbus SW 3, cheie cu o singură gură SW 32, manual de exploatare, trusă metalică.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	suport de lucru, cheie inbus de 6, cheie fixă de 19 și 30, 2 ancoraje evantai, 10 ancoraje aplicate, planator pentru ancoraje aplicate, bară filetată cu moletă, piuliță rapidă, șaibă, burghiu de piatră cu plăcuțe din carburi metalice Ø 15 mm, manual de utilizare.
REMS Titan:	suport de lucru, cheie inbus de 6, cheie fixă de 19 și 30, 2 ancoraje evantai, 10 ancoraje aplicate, planator pentru ancoraje aplicate, bară filetată cu moletă, piuliță rapidă, șaibă, burghiu de piatră cu plăcuțe din carburi metalice Ø 15 mm, manual de utilizare.

1.2 Numere de articol

REMS Picus S1 mașină de antrenare	180000
REMS Picus S3 mașină de antrenare	180001
REMS Picus S2/3,5 mașină de antrenare	180012
REMS Picus SR mașină de antrenare	180300
REMS Picus DP mașină de antrenare	180003
REMS Picus DWP mașină de antrenare	180004
REMS Simplex 2 coloană suport pentru carotieră	183700
REMS Titan coloană suport pentru carotieră	183600
Contrasuport	180167

Coroane de carotaj universale REMS, cu segmente diamantate – lipite inductiv

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Coroane de carotaj universale REMS LS, cu segmente diamantate – sudate cu laser

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Carote diamantate pentru găurire uscată REMS LS - sudate cu laser

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Ancore tip evantai M12 (zidărie), 10 bucăți

Ancore bătute M12 (beton), 50 bucăți	079006
Planator pentru ancoră bătută M12	079005
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 15 mm SDS-plus	079018
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 20 mm SDS-plus	079019
Set de prindere rapidă 160	079010
Set de prindere rapidă 500	183607
Tijă filetată striată M 12 x 52	079008
Piuliță cu prindere rapidă	079009
Șaibă	079007
Dispozitiv auxiliar de găurire G ½ UDKB pentru burghiu Ø 8 mm	180140
Dispozitiv auxiliar de găurire G ½ TDKB pentru burghiu Ø 8 mm	180145
Burghie pentru beton, cu carburi metalice, Ø 8 mm	079013
Cheie fixă izolată SW 19	079000

Cheie fixă izolată SW 30	079001
Cheie fixă izolată SW 32	079002
Cheie fixă izolată SW 41	079003
Cheie știft hexagonală SW 3	079011
Cheie știft hexagonală SW 6	079004
Rotor de aspirație pentru aspirarea prafului	180160
Adaptor UNC 1¼ exterior la G ½ exterior	180052
Adaptor UNC 1¼ exterior pentru Hilti BI	180053
Adaptor UNC 1¼ exterior pentru Hilti BU	180054
Adaptor UNC 1¼ exterior la G ½ interior	180056
Piesă prelungitoare pentru coroana carotierei 200 mm	180155
Piatră de ascuțit	079012
Recipient de apa sub presiune	182006
Inel	180015
Nivelă sferică	182010
Dispozitiv aspirație apă	183606
Șaibe de cauciuc Ø 200 mm (10 buc.)	183675
Ventuză Titan	183603
Laser de centrare	183604
Set distanțiere (numai Picus SR)	183632
Șablon de găurit Titan	183605
Pompă de vid	183670
REMS Pull 2 L - aspirator de materiale uscate și umede din clasa L	185500
REMS Pull 2 M - Aspirator de materiale uscate și umede din clasa M	185501
Trusă metalică cu inserție (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Detergenți pentru mașini	140119

1.3 Adâncimea de găurire

Adâncimea utilă de găurire a coroanelor carotierelor universale cu segmente de diamant REMS	420 mm
Adâncime utilă de găurire a carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS	320 mm
Găuri mai adânci cu prelungitor de burghiu ((50) accesoriu nr. art. 180155) vezi 3.7.	

1.4 Intervalul de găurire

Carotare în	beton armat	zidărie și altele
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Filete de racord pentru coroana carotierei

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ ext., G ½ interior
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ext.

Diametrul gâtului de prindere

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Zona de găurire cu stativ de lucru

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Diametre de lucru cu fixare în vid Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Turațiile 230 V

	Mers în gol	Sarcină nominal
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Turațiile 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Date electrice 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Siguranța (rețea)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Clasa de protecție

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Înterupător de protecție împotriva curenților vagabonzi PRCD cu declanșator de subțensiune

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Date electrice 115V

REMS Picus S1	115V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Siguranța (rețea)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Clasa de protecție

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Înterupător de protecție împotriva curenților vagabonzi PRCD cu declanșator de subțensiune

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Dimensiunile (L × l × i)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, coloană suport carotieră	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, coloană suport carotieră	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Greutăți

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, coloană suport carotieră	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, coloană suport carotieră	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informații despre zgomot

	Nivel de presiune fonică L _{PA}	Nivelul puterii sonore L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Factor de nesiguranță K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrațiile**Valoarea efectivă ponderată a accelerației**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	17,5 m/s ²
cu tehnologie micro-impuls, fără mâini	
REMS Picus DP, Picus DWP	4,8 m/s ²
cu tehnologie micro-impuls, cu stativ de lucru	

Factor de nesiguranță K	1,5 m/s ²
--------------------------------	----------------------

Valoarea indicată a oscilațiilor a fost măsurată după o metodă testată standardează și poate fi folosită pentru comparația cu un alt echipament. Valoarea indicată a oscilațiilor poate fi folosită de asemenea pentru estimarea vibrațiilor.

⚠ ATENȚIE

Valoarea oscilațiilor poate diferi în condițiile folosirii echipamentului față de valoarea actuală, depinzând de modul cum este folosit echipamentul. Funcționarea în condițiile actuale de operare (operarea cu intermitență) este necesară pentru a specifica măsurile de siguranță pentru protecția operatorului.

2 Punerea în folosință**2.1 Conectarea la rețea****⚠ AVERTIZARE**

Atenție la tensiunea de rețea! Verificați înainte de conectarea mașinii de carotat diamantată electrică, dacă tensiunea indicată pe plăcuța indicatoare de putere corespunde tensiunii de rețea indicate. Nu folosiți decât prize/prelungitoare prevăzute cu contact de protecție aflat în bună stare. Înainte de probele tehnologice se va verifica modul de funcționare al releului de protecție la curenți reziduali PRCD (19):

1. Introduceți cablul de alimentare în priză.
2. Apăsăți pe butonul RESET (17), lampa roșie de control PRCD (16) se aprinde (stare normală).
3. Scoateți cablul din priză, lampa de control PRCD (16) trebuie să se stingă.
4. Introduceți din nou cablul de alimentare în priză.

5. Apăsăți pe butonul RESET (17), lampa roșie de control PRCD (16) se aprinde (stare normală).
6. Apăsăți pe butonul TEST (18), lampa roșie de control PRCD (16) trebuie să se stingă.
7. Apăsăți din nou pe butonul RESET (17), lampa roșie de control PRCD (16) se aprinde. Mașina electrică de carotat cu coroană diamantată este acum gata de lucru.

⚠ AVERTIZARE

Dacă releul de protecție la curenți reziduali PRCD (19) nu funcționează în modul descris mai sus, este interzisă începerea lucrului. Pericol de electrocutare! Releul PRCD de protecție la curenți reziduali verifică aparatul conectat la rețea, nu și instalația electrică din spatele prizei și nici cablurile prelungitoare sau tambururile de cablu folosite.

REMS Picus DP este livrat fără întrerupător de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

Pe șantiere, în medii umede, în interior sau în aer liber sau în alte locuri asemănătoare, mașina electrică de carotat cu coroană diamantată se va conecta la rețea numai cu ajutorul unui întrerupător de protecție la curenți reziduali (întrerupător FI), care să poată întrerupe alimentarea cu curent electric în momentul în care intensitatea curentului de legare la pământ depășește timp de 200 ms valoarea de 30 mA. În cazul folosirii unui cablu prelungitor, secțiunea acestuia trebuie să corespundă puterii electrice a mașinii electrice de carotat cu coroană diamantată.

2.2 Mașinile de antrenare REMS Picus

Mașinile de acționare REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR sunt utilizabile universal pentru găurirea uscată sau udă, manuale (REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR) sau cu stativ de lucru. Racordul combinat al axului de antrenare (11) de la REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR permite atât prinderea directă a carotelor diamantate universale cu filet interior UNC 1¼ cât și cu filet exterior G ½. La mașinile de acționare REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR, dispozitivul de alimentare cu apă (15) nu este montat în starea de livrare, ci anexat. Gaura pentru alimentarea cu apă a mașinii de antrenare este închisă cu un capac (14). În această stare, mașinile se pot utiliza pentru găurire uscată. La REMS Picus S2/3,5 sistemul de aducțiune a apei este montat. Găurirea umedă vezi 2.5.

Mașina de acționare REMS Picus DP cu tehnologie micro-impuls cu conectare și deconectare este folosită special pentru găurirea uscată, manuală sau cu stativ de lucru. Axul de antrenare combinat (11) de la REMS Picus DP permite atât prinderea directă a carotelor diamantate pentru găurire uscată cu filet interior UNC 1¼ cât și dispozitivul auxiliar de găurire G ½" și are un rotor de aspirație integrat pentru aspirarea prafului cu bransament pentru REMS Pull 2 M și alte aspiratoare adecvate.

Mașina de acționare REMS Picus DWP cu tehnologie micro-impuls cu conectare și deconectare este folosită universal pentru găurirea uscată sau umedă, manuală sau cu stativ de lucru. Racordul combinat al carotei pivotului de antrenare (11) permite atât prinderea directă a carotelor diamantate pentru găurire uscată precum și a carotelor universale cu filet interior UNC 1¼ cât și cu filet exterior G ½. Pivotul de antrenare combinat are un rotor de aspirație integrat pentru aspirarea prafului, cu racord interschimbabil pentru REMS Pull 2 M și alte aspiratoare adecvate și pentru un dispozitiv de alimentare cu apă.

NOTĂ

Filetul de cuplare G ½" din pivotul de antrenare (11) de la REMS Picus DP și REMS Picus DWP nu are voie să fie cuplat pentru găurirea, de ex., cu o carotă, un adaptor sau similar, deoarece acest oficiu este prevăzut pentru aspirarea prafului sau, în cazul REMS Picus DWP, și pentru alimentarea cu apă.

Turația mașinii de antrenare pentru o carotare eficientă depinde de diametrul carotierei. La găurirea în beton armat turația mașinii de antrenare trebuie să fie aleasă în așa fel încât viteza de rotație (viteza de tăiere) a coroanei carotiere să se găsească într-un interval cuprins între 2 și 4 m/s. În afara acestui interval optim se poate de asemenea găuri însă cu anumite concesii în ce privește viteza de lucru și/sau durata de funcționare a coroanelor carotierelor cu segmente de diamant. Pentru zidărie sunt valabile viteze de rotație mai mari.

Turația mașinii REMS Picus S1 este reglată fix. De la un diametru al burghiului de 62 mm REMS Picus S1 se găsește în beton armat în intervalul optimal al vitezei de rotație, la diametre mai mici se găsește întotdeauna în intervale încă acceptabile. Segmentele de diamant ale coroanelor carotierelor universale REMS au fost modificate la liere în așa fel încât chiar și la diametre mai mici să se poată găuri bine cu REMS Picus S1.

Turația REMS Picus S3 poate fi selectată prin intermediul unei cutii de viteze în 3 trepte astfel încât în beton armat să se găurească întotdeauna în intervalul optim. Viteza corectă poate fi luată de pe plăcuța cu datele de putere a mașinii REMS Picus S3 (fig. 7). Tabelul afișat aici indică în prima coloană vitezele 1 până la 3 în a doua coloană turația aferentă, în a treia diametrul coroanei pentru zidărie și în a patra diametrul coroanei pentru beton armat. Deci se efectuează de exemplu o carotare Ø 102 mm în zidărie în viteza a 3-a, în oțel armat în viteza 1-a.

Turația la REMS Picus S2/3,5 poate fi aleasă printr-un angrenaj în două trepte, astfel încât găurirea să fie efectuată mereu în domeniul optim. Viteza corectă poate fi citită pe placuta cu date tehnice a mașinii REMS Picus S2/3,5 (fig. 8).

Tabelul de acolo prezintă, în prima coloană, vitezele 1 și 2, în coloană a doua, turațiile corespunzătoare, iar în cea de-a treia, diametrul carotezei pentru zidărie și beton armat.

Numărul de rotații la REMS Picus SR se selectează cu ajutorul schimbătorului de viteză în 2 trepte împreună cu regulatorul electronic de turație pentru obținerea rotației optime de găurire/carotare. Numărul corect de rotații se poate consulta în tabelul din figura 9. Viteza dorită se reglează cu ajutorul schimbătorului de viteză (39), iar turația dorită este dată de regulatorul electronic prin roata de ajustare. Cu ajutorul regulatorului electronic de turație, numărul selectat de rotații rămâne constant chiar și în sarcină.

Turația REMS Picus DP, REMS Picus DWP este reglată fix. Segmentele diamantate ale carotelor diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS sunt potrivite special pentru găurirea uscată în beton/beton armat, zidărie și alte materiale cu utilizarea tehnologiei micro-impuls cu REMS Picus DP fără apă, cu REMS Picus DWP opțional cu sau fără apă.

⚠️ AVERTIZARE

Vitezele se schimbă numai în stare oprită a mașinii! Nu se va comuta viteza niciodată pe timpul mersului sau pe timpul opririi. Dacă o viteză nu se cuplează, scoateți fișa de rețea! Simultan, rotiți mânerul de comutare (39) și deplasați manual axul de antrenare/burghiul diamantat.

2.3 Carote diamantate universale REMS UDKB, lipite inductiv și înlocuibile. Carote diamantate universale REMS UDKB LS, sudate cu laser și rezistente la temperaturi înalte.

Carotele diamantate universale REMS au fost dezvoltate special pentru găuriri uzuale și sunt utilizabile universal pentru găurirea uscată și umedă, manual sau cu stativ de lucru, fără tehnologie micro-impuls. Filetul de cuplare al carotelor diamantate universale REMS UNC 1¼ se potrivește cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP și pentru mașini de acționare adecvate de la alte mărci. În cazul filetelor de cuplare diferite ale mașinii de acționare pot fi livrate adaptoare ca accesoriu (22).

Carote diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS, sudate cu laser și rezistente la temperaturi înalte.

Carotele diamantate pentru găurire uscată REMS TDKB LS sunt special pentru găurire uscată, manuală sau cu stativ de lucru, pentru mașini de carotat cu tehnologie micro-impuls, de ex. REMS Picus DP, REMS Picus DWP și alte mașini de acționare de la alte mărci. Carotele diamantate REMS TDKB LS sunt, de asemenea, potrivite pentru găurirea umedă cu REMS Picus DWP. Filetul de cuplare al carotelor diamantate cu găurire uscată REMS UNC 1¼ se potrivește cu REMS Picus DP, REMS Picus DWP și pentru mașini de acționare adecvate de la alte mărci. În cazul filetelor de cuplare diferite ale mașinii de acționare pot fi livrate adaptoare ca accesoriu (22).

Proprietățile de tăiere ale coroanelor carotierelor cu segmente de diamant sunt dependente de calitatea diamantului, de mărimea și forma granulelor de diamant precum și de liantul folosit, pulberea metalică care leagă granulele de diamant. Operatorii care au de efectuat mai multe carotări, pentru adaptarea optimă a proprietăților de tăiere a coroanelor cu segmente de diamant la operațiile respective diferite, trebuie să aibă la dispoziție mai multe coroane cu segmente de diamant de diferite mărimi. Deseori se poate verifica doar la fața locului, dacă carota diamantată este potrivită optim în ceea ce privește performanța de tăiere (viteza de lucru) și durata de viață pentru o sarcină de găurire. De multe ori este necesară chiar contactarea producătorului coroanelor carotierelor cu segmente de diamant pentru a se putea pune la dispoziție coroane care se pretează optimal unei anumite situații.

NOTĂ

Carote diamantate universale REMS UDKB și UDKB LS nu sunt potrivite pentru utilizarea cu REMS Picus DP și REMS Picus DWP cu tehnologie micro-impuls activată pentru realizarea de carotaje.

NOTĂ

La găurirea uscată cu **carote diamantate pentru găurire uscată** REMS TDKB LS și mașina de carotat cu tehnologie micro-impuls REMS Picus DP, REMS Picus DWP este necesară aspirația pulberilor de găurire nocive pentru sănătate din golul de foraj, cu ajutorul unui aspirator de siguranță al clasei M, de ex. REMS Pull 2 M. Respectați prevederile legale naționale.

2.3.1 Montarea coroanei carotierei cu segmente de diamant

⚠️ AVERTIZARE

Se scoate ștecherul din priză! Coroana carotierei cu segmente de diamant aleasă se înșurubează pe arborele de antrenare (11) al mașinii de antrenare și se strânge manual cu puțin elan. Este avantajos să se introducă între caroteza și arborele de antrenare inelul ((54) accesoriu nr. art. 180015). Nu este necesară o strângere puternică folosind o cheie fixă. Se va ține cont că filetul arborelui de antrenare și al coroanei carotierei să fie curate.

2.3.2 Demontarea coroanei carotierei cu segmente de diamant

⚠️ AVERTIZARE

Se scoate ștecherul din priză! Cu ajutorul cheii fixe SW 32 se fixează arborele de antrenare (11) iar cu ajutorul cheii fixe SW 41 se desface coroana carotierei cu segmente de diamant (48).

După terminarea lucrărilor de găurire, coroana carotierei cu segmente de diamant se scoate întotdeauna de pe mașina de antrenare. În special la găurirea umedă persistă pericolul ca aceasta, datorită corodării, să se poată desface numai cu greutate de pe mașina de antrenare.

NOTĂ

Tuburile de găurire ale carotierelor cu segmente de diamant nu sunt întărite. Loviturile (cu unelte) sau ciocnirile (la transport) pot provoca deformări care pot duce la blocarea coroanei sau carotierei. Din acest motiv coroana carotierei cu segmente de diamant poate deveni inutilizabilă.

2.3.3 Ascutirea coroanei carotierei cu segmente de diamant

Coroanele de carotaj diamantate REMS sunt prevăzute cu segmente diamantate de formă triunghiulară, fără a trebui să fie ascuțite în starea inițială. În cazul aplicării unei forțe de avans corecte și eventual dacă se folosește și apă, segmentele diamantate se ascut automat. Folosirea unei forțe de avans incorecte sau găurirea pe uscat în beton conduce la „lustruirea” și deci la tocirea segmentelor diamantate. În acest caz, cu coroana carotierei de diamant se va găuri la o adâncime de 10 până la 15 mm în gresie, asfalt sau într-o piatră de ascuțit (55) (cod art. 079012) pentru a ascuți din nou segmentele de diamant.

Carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS sunt ascuțite în starea de livrare. Cu tehnologia micro-impuls activată la mașina de carotat, folosind un aspirator de siguranță/desprăfuitor clasa M, de ex. REMS Pull 2 M (nr. art. 185501) și cu presiunea de avans corectă, segmentele diamantate se ascut singure. Dacă segmentele diamantate sunt șlefuite, de exemplu, din cauza presiunii de avans nepotrivite și, astfel, nu mai taie corect, acestea pot fi ascuțite. În acest caz se găurește cu carota diamantată la o adâncime de 10 până la 15 mm în gresie, asfalt sau o piatră de ascuțit ((55), accesoriu nr. art. 079012), pentru a ascuți din nou segmentele diamantate.

2.4 Găurirea uscată condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10) și REMS Picus DWP (Fig. 11)

Contrasuportul (12) se fixează pe gâtul de prindere (13) al mașinii de antrenare.

⚠️ AVERTIZARE

Găurirea manuală este permisă numai cu ajutorul contrapiesei (12) (pericol de accident)! Cu mașina REMS Picus SR este interzisă găurirea manuală uscată în treapta 1. Cuplul mare al motorului în această treaptă poate produce accidente.

Inhalarea prafului produs la găurirea uscată este periculoasă pentru sănătate. Respectați prevederile legale în vigoare. Se recomandă utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor de clasa M, de ex. REMS Pull 2 M (nr. art. 185501) cu filtru corespunzător; respectați manualul de exploatare al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului. La REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR folosiți rotorul de aspirație ((46) accesoriu nr. art. 180160). Conectați la REMS Picus DP și REMS Picus DWP aspiratorul de siguranță/desprăfuitor la racordul furtunului de aspirație (68). Pentru REMS Picus DWP, înșurubați racordul furtunului de aspirație (68) (Fig. 11).

⚠️ ATENȚIE

La găurirea uscată manuală cu REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR, dispozitivul de alimentare cu apă montat (15) deranjează și, din acest motiv, trebuie demontat. Locul de racordare al apei se va închide cu capacul (14) pentru a se împiedica intrarea prafului în mașină.

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

2.4.1 Folosiți dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB numai pentru REMS Picus S1, Picus S3 și Picus SR, dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB numai pentru Picus DP și Picus DWP

Găurirea condusă manual este foarte ușurată prin folosirea ajutorajelor de găurire REMS (49). Acesta este echipat cu un burghiu pentru piatră din metal dur uzual de Ø 8 mm care se fixează cu cheia știft hexagonală SW 3. Prin intermediul filetelui G ½ ajutorajul de găurire se înșurubează de mașina de antrenare iar apoi se strânge ușor cu cheia fixă SW 19.

Datorită lungimilor diferite ale REMS UDKB și UDKB LS față de REMS TDKB LS dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB nu poate fi folosit pentru REMS TDKB, iar dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB nu poate fi folosit pentru REMS UDKB și UDKB LS!

2.4.2 Aspirarea prafului REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR (Fig. 4), REMS Picus DP (Fig. 10), REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠️ AVERTIZARE

Inhalarea prafului produs la găurirea uscată este periculoasă pentru sănătate. Respectați prevederile legale în vigoare. Pentru scoaterea prafului rămas în gaura carotată se recomandă folosirea unui sistem de aspirație. Aceasta este formată pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR din motorul de aspirație REMS ((46) nr. art. accesoriu 180160) pentru aspirarea prafului și un aspirator de siguranță/desprăfuitor clasa M, de ex. REMS Pull 2 M (nr. art. 185501) potrivit pentru utilizare industrială. Respectați instrucțiunile de utilizare date pentru aspiratorul de siguranță/desprăfuitor. Rotorul de aspirație (46) va fi înșurubat cu racordul G ½ la arborele de antrenare (11) al mașinii de antrenare. Racordul combinat al coroanei (47) de pe partea opusă permite prinderea coroanei carotiere cu segmente de diamant cu filet interior UNC 1¼ precum și prinderea ajutorajului de găurire (49).

REMS Picus DP și REMS Picus DWP are un rotor de aspirație integrat pentru aspirarea prafului. Aspiratorul de siguranță/desprăfuitor potrivit de clasa M, de ex. REMS Pull 2 M (nr. art. 185501) este cuplat la bransamentul furtunului de aspirație (68) direct la REMS Picus DP și REMS Picus DWP. Pentru REMS Picus DWP, înșurubați racordul furtunului de aspirație (68) (Fig. 11).

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!
Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

Dacă praful rezultat la găurirea uscată nu este aspirat, coroana carotierei cu segmente de diamant se poate deteriora datorită supraîncălzirii. Pericol de accident în cazul în care praful produs în gaură în timpul lucrului blochează coroana diamantată de carotaj.

2.5 Găurirea umedă REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR și Picus DWP

Rezultate de găurire optime se obțin numai prin alimentarea permanentă cu apă prin intermediul coroanei carotierei cu segmente de diamant. Prin aceasta are loc răcirea coroanei și spălarea materialului rezultat la carotare. Pentru montarea dispozitivului de alimentare cu apă (15) se scoate capacul (14) iar dispozitivul se fixează cu șuruburile cilindrice anexate. Pentru REMS Picus DWP, înșurubați dispozitivul de alimentare cu apă (15). La cuplajul rapid cu opritor de apă se va racorda un furtun de apă de ½". Nu se va depăși presiunea apei de 4 bari.

Dacă există un racord de apă direct, alimentarea cu apă se poate realiza cu recipientul de apă sub presiune ((51) accesoriu nr. art 182006). Se va ține cont de alimentarea cu o cantitate de apă suficientă.

La carotajele executate cu REMS Titan sau REMS Simplex 2 se poate folosi sistemul de aspirație apă ((44) accesoriu nr. art 183606). Pentru montare vezi fig. 12 și 13. Acesta este alcătuit dintr-un inel colector pentru apă, un inel de presiune și o șaibă de cauciuc. Sistemul de aspirație apă se montează la piciorul coloanei de carotaj (1). Inelul colector de apă se va racorda la un aspirator umed industrial, de ex. REMS Pull 2 L sau REMS Pull 2 M. Șaiba de cauciuc (45) va trebui decupată exact la diametrul coroanei diamantate.

⚠️ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

2.6 Găurirea cu coloană suport pentru carotieră

Coloana suport servește la conducerea mașinii de antrenare și facilitează în funcție de necesități, datorită antrenării cu transmiterea forței prin intermediul unei cremaliere, o găurire sensibilă sau o avansare puternică a coroanei carotierei cu segmente de diamant. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP și REMS Picus DWP pot fi montate opțional pe stativul de lucru REMS Simplex 2 sau REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 trebuie montat pe REMS Titan.

La REMS Titan se va monta după caz colțarul de strângere (19) sau REMS Picus S2/3,5. Pentru aceasta, colțarul de strângere (10) sau REMS Picus S2/3,5 se vor introduce în ghidajul (53) și se vor strânge cu șuruburile (52).

Coloana (1) de la REMS Titan se poate roti fără trepte până la un unghi de 45°. Acest unghi permite execuția carotajelor înclinate. Scala gradată de pe montanți (40) are un rol orientativ. Pentru rotirea coloanei se vor scoate cele două șuruburi cu cap (31) de la piciorul (1). Șurubul cu cap hexagonal (37) și șuruburile de la cei doi montanți trebuie desfăcute. Coloana poate fi acum rotită în poziția dorită. După aceea se vor strânge la loc toate șuruburile desfăcute. Șuruburile (31) nu se folosesc la execuția carotajelor înclinate. Datorită posibilității de rotire a coloanei, cursa utilă (40) a dispozitivului de avans de la REMS Titan scade mai mult sau mai puțin. Din acest motiv este necesară folosirea unor prelungitoare adecvate pentru coroanele de carotaj ((50) accesoriu nr. art. 180155) (vezi 3.7).

Sania de avans (2) de la stativ poate fi blocată. Pentru aceasta, strângeți cele două șuruburi flutur (32). Blocarea saniei este necesară pentru a imobiliza motorul de acționare în timpul schimbării coroanei diamantate.

La toate stativele disponibile, maneta de avans (4) se poate monta în partea dreaptă sau stângă a saniei de avans (2) (REMS Simplex 2 se livrează fără maneta montată). Pentru aceasta, blocați întâi sania de avans în modul descris mai sus. Scoateți șurubul cilindric (34). Scoateți maneta de avans de pe axul de avans și introduceți-o în capătul din partea opusă. Strângeți șurubul cilindric (34).

Pentru o mai bună stabilitate în timpul folosirii REMS Titan și a REMS Picus SR se poate folosi setul de distanțiere (38). Pentru aceasta vor trebui eventual desfăcute șuruburile (52) pentru a demonta colțarul de strângere (10) de la REMS Titan. Colțarul de strângere (10) se va împinge pe gâtul (13) de la REMS Picus SR pentru ca găurile filetate (60) de la carcasa reductorului Picus SR să se suprapună peste găurile șuruburilor de la colțarul de strângere (10). Introduceți distanțierul (fără șurubul cilindric) și poziționați-l corect. Strângeți șuruburile cilindrice din setul livrat. Strângeți șurubul cilindric (8) de la colțarul (10). Colțarul montat se va fixa pe REMS Titan împreună cu Picus SR în modul descris în cap. 3.4.

NOTĂ

Curățați imediat murdăria depusă între cremaliere și sania de avans, fiindcă în caz contrar sania s-ar putea bloca. În afară de aceasta, cremaliere și sania de avans s-ar putea defecta.

2.7 Laserul de centrare

Pentru poziționarea corectă a stativului REMS se folosește un laser de centrare ((58) accesoriu nr. art. 183604), care se montează pe colțarul (10) și se strânge cu șuruburile cilindrice (8). După pornirea laserului de centrare, stativul poate fi adus exact în poziția dorită din centrul găurii, după care se va fixa în poziția respectivă.

⚠️ AVERTIZARE

Nu îndreptați fasciculul laser spre ochi!

2.8 Șablonul de găurit REMS Titan

La REMS Titan, pentru mărirea preciziei de execuție a găurilor de diblu, se poate folosi șablonul (64) accesoriu nr. art. 183605).

3 Funcționarea



Folosiți ochelari de protecție



Folosiți masca de protecție



Folosiți căști antifonice



Folosiți mănușile de protecție

La lucrările în cadrul cărora pot rezulta pulberi periculoase pentru sănătate, se va utiliza un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M, masca de protecție a respirației și un combinezon de unică folosință. Respectați prevederile legale în vigoare.

Introduceți cablul de alimentare în priză. Verificați de fiecare dată înainte de începerea găuririi funcționarea întreruptorului de protecție la curenți reziduali PRCD (19) (vezi 2.1 Racordul electric), nu este necesar la REMS Picus DP.

Proprietățile diferite ale materialului (beton, oțel în beton, zidărie poroasă sau compactă) necesită presiuni de avansare diferite și schimbătoare pe coroana carotierei cu segmente de diamant. Alte influențe rezultă din vitezele de rotație diferite și din mărirea coroanei carotierei cu segmente de diamant. În special la carotarea condusă manual este inevitabil ca mașina să nu se oprească din când în când în gaură. Acești factori menționați drept exemplu pot face ca mașina de antrenare să fie suprasolicitată pe timpul funcționării. În mod normal turația scade auzibil însă coroana carotierei cu segmente de diamant se poate și opri complet. În special la găurirea condusă manual se ajunge câteodată la vârfuri ale momentului de turație pe care operatorul trebuie să le contracareze.

⚠️ AVERTIZARE

Fiți mereu pregătiți pentru cazul în care coroana diamantată se blochează.
La carotele operate manual există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește. În timpul găuririi manuale cu REMS Picus SR este interzisă folosirea trepte 1.

Pentru ușurarea manevrării mașinii și pentru evitarea daunelor, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP și REMS Picus DWP sunt echipate cu un dispozitiv electronic multifuncțional și, suplimentar, cu un cuplaj de fricțiune mecanic. Instalația electronică multifuncțională satisface următoarele funcții:

- Limitarea curentului de pornire și pornire lentă pentru o găurire de precizie.
- Limitarea turației de mers în gol pentru reducerea zgomotului și menajarea motorului și angrenajului.
- Reglarea suprasarcinii motorului dependent de presiunea de avansare. Pentru evitarea suprasolicitării mașinii de antrenare datorită unei presiuni de avansare prea ridicate asupra coroanei carotierei cu segmente de diamant sau datorită blocării, curentul motorului și deci turația mașinii de antrenare sunt reduse la minim. Mașina de antrenare nu se oprește însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turația mașinii de antrenare crește din nou. Mașina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, mașina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

NOTĂ

Pentru a debloca coroana de carotaj diamantată nu este permisă pornirea și oprirea motorului. Mașina se poate defecta (vezi cap. 5.1.).

3.1.1 Găurirea uscată condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠️ AVERTIZARE

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Fiți mereu pregătiți pentru cazul în care coroana diamantată se blochează. La găuririle efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizați niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

⚠️ ATENȚIE

În cazul găuririi uscate fără stativ, dispozitivul de alimentare cu apă (15) deranjează funcționarea, motiv din care acesta va trebui înainte demontat. Racordul pentru furtunul de apă se va închide cu capacul (14) pentru a împiedica pătrunderea prafului în mașină.

Folosiiți un sistem de aspirație praf și un aspirator de siguranță / desprăfuitor, de ex. REMS Pull 2 M. Înșurubați carota diamantată universală REMS/carota diamantată universală REMS LS pe pivotul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Strângerea cu cheia fixă nu este necesară. Folosiți dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49) (vezi 2.4.1.). Țineți strâns mașina de acționare de mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49) în centrul carotajului dorit. Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21).

⚠️ AVERTIZARE

Nu blocați niciodată dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21) al motorului când efectuați găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unui burghiu diamantat blocat, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Mașina de antrenare devine necontrolabilă și poate fi oprită numai prin scoaterea ștecherului din priză.

Se găurește până când coroana carotierei cu segmente de diamant a atins adâncimea de cca. 5 mm.

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți ștecherul! Deșurubați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ UDKB (49), eventual desfaceți-l cu cheia fixă SW 19. Se va folosi dispozitivul de aspirație a prafului (vezi 2.4.2.). Se va găuri mai departe până când s-a terminat carotarea. Țineți întotdeauna strâns mașina de acționare de suprafețele de apucare izolate, pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Se va ține cont de o poziție de lucru sigură. Carotările mai mari se vor efectua cu ajutorul coloanei suport.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să influențeze negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în coroana diamantată, rotorul de aspirație ((46) accesoriu nr. art. 180160) și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp colectorul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/înlocuiți regulat filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Dacă praful rezultat la găurirea uscată nu se aspiră, coroana carotierei cu segmente de diamant poate fi deteriorată datorită supraîncălzirii. Pe lângă aceasta persistă pericolul ca praful de găurire acumulat în fanta de găurire să blocheze coroana. Dacă trebuie lucrat fără dispozitiv de aspirație a prafului, în cazul materialului cu pori fini, coroana carotierei de diamant trebuie scoasă cât mai des afară și introdusă din nou în gaură cu elan ușor astfel încât praful rezultat din fanta de găurire să fie scos afară. Pentru aceasta se va folosi un echipament de protecție adecvat, de ex. mască de gaze, combinezon de unică folosință. Respectați prevederile legale în vigoare.

NOTICE

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.1.2 Găurire uscată manuală REMS Picus DP (Fig. 10) și REMS Picus DWP (Fig. 11)

⚠️ WARNING

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Aveți mereu în vedere faptul că carota diamantată se poate bloca. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

NOTICE

Pentru găurirea uscată a betonului/betonului armat cu REMS Picus DP și REMS Picus DWP și carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS este necesară activarea tehnologiei micro-impuls și utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M, pentru aspirarea prafului. La găurirea zidăriei și a altor materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată. Trebuie să se utilizeze un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M. Nu țineți REMS Picus DP și REMS Picus DWP de racordul furtunului de aspirație (68) în timpul găuririi manuale. Respectați prevederile legale naționale.

Înșurubați carota diamantată universală REMS TDKB LS pe pivotul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheia fixă. Folosiți dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49) (vezi 2.4.1.). Cuplați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M la REMS Picus DP și REMS Picus DWP (vezi 2.4.2.). Pentru găurire, dezactivați tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP și REMS Picus DWP. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 11 (69)), pentru ca marcajele roșii să nu coincidă. Țineți strâns mașina de acționare de suprafețele de apucare de la mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49) în centrul carotajului dorit. Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21).

⚠️ WARNING

Nu blocați niciodată dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21) al motorului când efectuați găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unei carote diamantate blocate, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Mașina de acționare poate scăpa de sub control și poate fi oprită atunci numai prin scoaterea ștecherului de rețea.

Găuriți până când carota diamantată a pătruns aprox. 5 mm.

⚠️ WARNING

Scoateți ștecherul de rețea! Deșurubați dispozitivul auxiliar de găurire G ½ TDKB (49), eventual desfaceți-l cu cheia fixă SW 19. Folosirea aspirării prafului (vezi 2.4.2.). Activați tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP și REMS Picus DWP. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 11 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. Găuriți în continuare, până când carotajul este finalizat. Țineți întotdeauna strâns mașina de acționare de suprafețele de apucare izolate, pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Fiți atent la stabilitatea sigură. Efectuați carotaje mai mari cu stativul de lucru.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să fie influențată negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în carota diamantată, în rotorul de aspirație ale mașinii de acționare și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp recipientul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/înlocuiți periodic filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Dacă nu este aspirat praful format la găurirea uscată, carota diamantată se poate deteriora prin supraîncălzire. În plus există pericol, ca praful de găurire compactat în golul de foraj să blocheze carota diamantată.

NOTICE

Dacă la găurirea uscată manuală cu REMS Picus DP și REMS Picus DWP și tehnologie micro-impuls activată nu este aplicat un avans suficient, inelul de reglare al tehnologiei micro-impuls (Fig. 11 (69)) se poate răsuici în timpul găuririi, astfel fiind deconectat micro-impulsul. Deconectați în acest caz mașina de acționare. Aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 11 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. Găurirea cu avans mărit este continuată. În cazul dezactivării repetate a tehnologiei micro-impuls, se recomandă utilizarea unui stativ de lucru.

NOTICE

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.2 Găurirea umedă condusă manual REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR și REMS Picus DWP

⚠️ AVERTIZARE

La găuririle efectuate manual, folosiți contrasuportul (12) livrat cu mașina de carotat diamantată. Pierderea controlului asupra mașinii de carotat diamantate poate duce la răniri. Aveți mereu în vedere faptul că burghiul diamantat se poate bloca. La găuririle efectuate manual cu REMS Picus SR, nu utilizați niciodată treapta 1. Există pericol de rănire dacă, la creșterea cuplului de torsiune, mașina de carotat diamantată vă scapă din mână și vă lovește.

Înșurubați carota diamantată universală REMS/carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Strângerea cu cheia fixă nu este necesară. Se racordează alimentarea cu apă (vezi 2.5.). Se vor folosi ajutoarele de găurire (49) (vezi 2.4.1.). Țineți strâns mașina de acționare de suprafețele de prindere de la mânerul motorului (20) și de contrasuport (12) și amplasați dispozitivul auxiliar de găurire în centrul carotajului dorit. Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21).

⚠️ AVERTIZARE

Nu blocați niciodată dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21) al motorului când efectuați găuri manual (Pericol de rănire)! Dacă din cauza unui burghiu diamantat blocat, motorul este împins din mână, iar dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere este blocat, acesta din urmă nu mai poate fi deblocat. Mașina de antrenare devine necontrolabilă și poate fi oprită numai prin scoaterea ștecherului din priză.

Se găurește până când coroana carotierei cu segmente de diamant a atins adâncimea de cca. 5 mm. Ajutajul de găurire (49) se deșurubează, eventual se desface cu ajutorul unei chei fixe SW 19. Presiunea apei dispozitivului de alimentare cu apă (15) se va regla în așa fel încât apa să iasă moderat dar constant din gaură. O presiune a apei prea mică, de la care materialul scos iese mlăștinos din gaură este la fel de dezavantajoasă pentru avansarea lucrării și durata de funcționare a coroanei cât și o presiune a apei prea mare în urma căreia apa iese curată din gaură. Se va găuri mai departe până când s-a terminat carotarea. Țineți întotdeauna strâns mașina de acționare de suprafețele de prindere izolate pentru a putea intercepta sigur impulsurile cuplului (pericol de accidentare!). Se va ține cont de o poziție de lucru sigură. Carotările mai mari se vor efectua cu

ajutorul coloanei suport. Apa de carotaj se va elimina de preferință cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull 2 L sau REMS Pull 2 M.

⚠️ AVERTIZARE

Fiți atenți ca la funcționare să nu intre apă în motorul mașinii de antrenare. Pericol de moarte!

⚠️ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

3.3 Moduri de fixare ale coloanei suport

Se recomandă fixarea coloanei suport fără mașina de antrenare și coroana carotierei cu segmente de diamant. Cu mașina de antrenare montată, centrul de greutate al coloanei suport este deplasat în față. Acest lucru îngreunează fixarea.

3.3.1 Fixarea cu dibluri cu ancoră bătută în beton (Fig. 5)

Pentru carotări în beton coloana suport se fixează de preferință cu o ancoră bătută (diblu din oțel). Se va proceda în modul următor:

Distanța dintre gaura pentru diblu și centrul carotajului se va trasa la REMS Simplex 2 la cca. 200 mm, la REMS Titan cu colțar de strângere pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP și REMS Picus DWP la cca. 250 mm și la REMS Titan cu Picus S2/3,5 la cca. 290 mm. Diametru diblu Ø 15 mm, adâncime de găurire cca. 55 mm. Se curăță gaura, se bate ancora (23) cu ciocanul și se sprășuiește cu planatorul (24). Se vor folosi numai ancore bătute admise (nr. art. 079005). Atenție la autorizatie! Tija filetată striată (25) se înșurubează în ancora bătută și se strânge de exemplu cu șurubelnița aflată în orificiul transversal al tijei filetate striate. Cele 4 șuruburi de reglare (5) de la coloana suport se vor deșuruba într-atât încât să nu iasă peste placa de bază. Coloana suport se poziționează cu șlițul (7) pe tija filetată striată și se va ține cont aici de poziția de carotare dorită. Șaiba (26) se montează pe tija filetată striată iar piulița cu prindere rapidă (27) se va strânge cu cheia fixă SW 30. Se vor strânge toate cele 4 șuruburi de reglare (5) cu cheia fixă SW 19 pentru a se echilibra denivelările suprafeței de bază. Se va ține cont ca poziția contrapiulițelor să nu împiedice manevrarea șuruburilor de reglare. Dacă este necesar contrapiulițele se vor strânge. Cu ajutorul celor 4 șuruburi de reglare (5) și a nivelei sferice ((56) nr. art. 182010) suportul de găurit poate fi aliniat pentru a realiza o gaură dreptunghiulară.

3.3.2 Fixarea cu dibluri în zidărie cu ancoră tip evantai (cupe ancoră) (Fig. 6)

Pentru carotări în zidărie coloana suport se fixează de preferință cu o ancoră tip evantai (cupe ancoră). Se va proceda în modul următor:

Distanța dintre gaura pentru diblu și centrul carotajului se va trasa la REMS Simplex 2 la cca. 200 mm, la REMS Titan cu colțar de strângere pentru REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP și REMS Picus DWP la cca. 250 mm și la REMS Titan cu Picus S2/3,5 la cca. 290 mm. Diametru diblu Ø 20 mm, adâncime de găurire cca. 85 mm. Se curăță gaura, se înfinge ancora tip evantai (28) cu tija filetată striată (25) în gaură. Tija filetată striată (25) se înșurubează complet și se strânge de exemplu cu șurubelnița aflată în orificiul transversal al tijei filetate striate. Cele 4 șuruburi de reglare (5) de la coloana suport se vor deșuruba într-atât încât să nu iasă peste placa de bază. Coloana suport se poziționează cu șlițul (7) pe tija filetată striată și se va ține cont aici de poziția de carotare dorită. Șaiba (26) se montează pe tija filetată striată iar piulița cu prindere rapidă (27) se va strânge cu cheia fixă SW 30. Se vor strânge toate cele 4 șuruburi de reglare (5) cu cheia fixă SW 19 pentru a se echilibra denivelările suprafeței de bază. Se va ține cont ca poziția contrapiulițelor să nu împiedice manevrarea șuruburilor de reglare. Dacă este necesar contrapiulițele se vor strânge. Cu ajutorul celor 4 șuruburi de reglare (5) și a nivelei sferice ((56) nr. art. 182010) suportul de găurit poate fi aliniat pentru a realiza o gaură dreptunghiulară.

După terminarea lucrărilor de carotare, ancora tip evantai poate fi scoasă și refolosită. Pentru aceasta tija filetată striată se deșurubează înapoi cca. 10 mm. Printr-o lovitură ușoară pe tija filetată striată, conul ancorei tip evantai este eliberat iar ancora poate fi scoasă.

3.3.3 Fixarea pe perete cu setul de strângere rapidă 500

Fixarea cu dibluri a stativului este mai dificilă în cazul pereților din cărămidă poroasă. În acest caz se recomandă găurirea completă a zidului cu un burghiu de 18 mm diametru și apoi fixarea stativului cu ajutorul setului de strângere rapidă 500 ((63) accesoriu nr. art. 183607).

3.3.4 Fixarea prin vid

Fixarea cu vacuum nu este permisă pentru găurirea cu REMS Picus DP și REMS Picus DWP.

Pentru carotajele executate în materiale de construcții cu suprafață netedă (faianță, marmură etc.), care nu pot fi fixate cu dipluri, stativul de lucru poate fi fixat cu vid. Ventuza de fixare (accesoriu nr. art. 183603) se poate folosi numai la REMS Titan. Se va verifica posibilitatea de fixare a sculei pe material cu ajutorul ventuzei. Straturile laminate sau faianța aplicată se poate desprinde de pe stratul de suport. Ventuza de fixare se va folosi numai pe materiale cu suprafață plană și netedă, nu însă și pe materiale cu suprafață rugoasă și neregulată, fiindcă în acest caz ventuza de fixare se poate desprinde, existând astfel un pericol de accident. Se va proceda în modul următor:

Inelul de etanșare (43) se va așeza în nutul de la partea posterioară al plăcii de bază (6). Șlițul (7) din placa de bază (6) se închide cu placa de acoperire cu racord pentru furtun (42). Legați pompa de vid ((67) accesoriu nr. art. 183670) la racordul (41) și fixați stativul pe suport cu ajutorul ventuzei. Urmăriți permanent presiunea de vidare în timpul execuției găurii (vezi manometrul). Respectați instrucțiunile de utilizare ale pompei de vid. Executați gaura cu o forță de avans redusă. Pentru ca stativul să nu se desprindă nintenționat, lăsați pompa de vid să meargă în timpul execuției găurii.

3.3.5 Fixarea cu coloană de prindere rapidă

REMS Titan oferă posibilitatea prinderii coloanei suport între tavan și podea sau între doi pereți. Pentru aceasta se poziționează de exemplu o coloană de prindere rapidă uzuală sau un tub de oțel de 1¼" între capul de prindere (29) al coloanei suport și tavan/perete și se tensionează cu de exemplu șurubelnița care se găsește în orificiul transversal al capului de prindere. Se strânge contrapiulița (30).

Se va ține cont ca tubul din oțel respectiv coloana de prindere rapidă să fie aliniată cu coloana suport iar arborele filetat (33) să fie înșurubat cel puțin 20 mm în filetul coloanei suport precum și în filetul capului de prindere pentru a se garanta o stabilitate bună. Pentru distribuirea presiunii de apăsare a coloanei cu prindere rapidă pe tavan/perete se va folosi o placă din lemn sau metal.

3.4 Găurirea uscată cu coloană suport pentru carotieră

REMS Picus S1, REMS Picus S3 și REMS Picus SR

Coloana suport pentru carotieră se va fixa într-unul din modulele descrise la punctul 3.3. Gâtul de prindere (13) al mașinii de antrenare se introduce în suportul din colțarul de prindere (10) iar șurubul(rile) cilindric(e) (8) se strâng(e) cu cheia știft hexagonală SW 6. Înșurubați carota diamantată universală REMS/ carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheia fixă.

Folosiți un sistem de aspirație praf și un aspirator de siguranță / desprăfuitor, de ex. REMS Pull 2 M (vezi cap. 2.4.2.). Dacă praful produs în timpul carotajului uscat nu va fi aspirat, coroana diamantată se poate distruge datorită încălzirii excesive a acesteia. Pericol de accident în cazul în care praful produs în gaură în timpul lucrului blochează coroana diamantată de carotaj. Dacă lucrarea trebuie executată fără aspirarea prafului, în cazul carotării materialelor micro-poroase coroana diamantată va trebui retrasă des din gaură și apoi introdusă din nou cu un avans ușor, astfel încât praful rezultat să poată fi aruncat afară din gaura de carotaj. Pentru aceasta se va folosi un echipament de protecție adecvat, de ex. mască de gaze, combinezon de unică folosință. Respectați prevederile legale în vigoare.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să influențeze negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în coroana diamantată, rotorul de aspirație ((46) accesoriu nr. art. 180160) și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreo bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp colectorul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/ înlocuiți regulat filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Dacă mașina de antrenare se oprește datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenței fantei de găurire, instalația electronică multifuncțională reduce curentul motorului și deci turația mașinii de antrenare la minim. Mașina de antrenare nu se oprește însă. Dacă presiunea de avansare se reduce, turația mașinii de antrenare crește din nou. Mașina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, mașina de antrenare trebuie decuplată iar coroana de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți ștecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/ desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

REMS Picus S2/3,5

Desfaceți cele două șuruburi (52) de pe flansa REMS Titan. Introduceți REMS Picus S2/3,5 în ghidaj. Tineți mașina de antrenare și strângeți șuruburile (52). Strângeți contrapiulița. Prindeți coroana de diamant aleasă pe arborele de antrenare (11) și strângeți ușor cu mana. Nu este necesară strângerea cu cheia. Porniți motorul de antrenare cu întrerupătorul basculant (21a). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Dacă mașina de antrenare se oprește datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenței fantei de găurire, instalația elec-

tronică multifuncțională reduce curentul motorului și deci turația mașinii de antrenare la minim. Mașina de antrenare nu se oprește însă. Dacă presiunea de avansare se reduce, turația mașinii de antrenare crește din nou. Mașina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, mașina de antrenare trebuie decuplată iar coroana de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠️ AVERTIZARE

Scoateti ștecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/ desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

REMS Picus DP și REMS Picus DWP

NOTĂ

Pentru găurirea uscată a betonului/betonului armat cu REMS Picus DP și Picus DWP și carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS este necesară activarea tehnologiei micro-impuls și utilizarea unui aspirator de siguranță/ desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M, pentru aspirarea prafului. La găurirea zidăriei și altor materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată, se va utiliza un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M. Respectați prevederile legale naționale.

Fixați stativul de lucru după unul din tipurile descrise la 3.3. Respectați: Fixarea cu vacuum nu este permisă pentru găurirea cu REMS Picus DP și Picus DWP. Introduceți colierul de strângere (13) al mașinii de acționare în prinderea din colțarul de strângere (10) și strângeți șurubul/șuruburile cu cap cilindric (8) cu cheia imbus SW 6. Înșurubați carota diamantată pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheie fixă. Activați tehnologia micro-impuls. Pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de reglare pentru tehnologia micro-impuls (Fig. 10 (69)), pentru ca marcajele roșii să coincidă. La găurirea în zidărie și alte materiale, tehnologia micro-impuls poate fi dezactivată, pentru aceasta aduceți prin rotire în poziție de blocare inelul de blocare pentru tehnologia micro-impuls (69), pentru ca marcajele roșii să coincidă.

Cuplați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, de ex. REMS Pull 2 M la REMS Picus DP și Picus DWP (vezi 2.4.2.). Dacă nu este aspirat praful format la găurirea uscată, carota diamantată se poate deteriora prin supraîncălzire. În plus există pericol de accidentare, fiindcă praful de găurire compactat în golul de foraj blochează carota diamantată. Respectați prevederile legale naționale.

Aveți grijă ca furtunul de aspirație al aspiratorului industrial/desprăfuitorului să nu fie îndoit și prin aceasta să influențeze negativ aspirația prafului. Pe lângă aceasta, aveți grijă ca în carota diamantată, în rotorul de aspirație ale mașinii de acționare și/sau furtunul de aspirație să nu se înțepenească vreă bucată de piatră desprinsă la prelucrare sau alte fragmente de obiecte. Goliți la timp recipientul de praf al aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului și curățați/ înlocuiți periodic filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent. Pentru găurire, un avantaj îl poate constitui dezactivarea tehnologiei micro-impuls. Dacă carota diamantată a apucat de jur împrejur, atunci avansul poate fi mărit. Dacă mașina de acționare se oprește sau se blochează din cauza presiunii de avans prea mari din cauza rezistenței în golul forat, unitatea electronică multifuncțională reduce curentul motorului și, astfel, la minim turația mașinii de acționare. Totuși, mașina de acționare nu se oprește. Dacă presiunea de avans se reduce, turația mașinii de acționare crește din nou. Prin acest procedeu, mașina de acționare nu suferă nicio deteriorare, nici măcar atunci când procedeu se repetă de mai multe ori. Dacă în ciuda reducerii presiunii de avans motorul se oprește în continuare, atunci mașina de acționare trebuie oprită și carota diamantată trebuie desprinsă manual (vezi 5.).

⚠️ AVERTIZARE

Scoateti ștecherul!

NOTĂ

Betonul armat trebuie găurit numai ud cu carotele diamantate universale REMS și cu carotele diamantate universale REMS LS!

Găuriți uscat betonul armat cu carotele diamantate pentru găurire uscată REMS LS numai cu mașini diamantate de carotaj cu tehnologie micro-impuls. Aspirați praful care se formează cu un aspirator de siguranță/ desprăfuitor adecvat! Respectați prevederile legale naționale.

3.5 Găurirea umedă cu coloană suport pentru carotieră

⚠️ AVERTIZARE

REMS Picus DP este livrat fără întreruptor de protecție la curenți reziduali PRCD și este potrivit exclusiv pentru găurirea uscată. Găurirea udă precum și racordarea furtunului de apă la REMS Picus DP nu este permisă. Există pericol de electrocutare.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR și REMS Picus DWP

Coloana suport pentru carotieră se va fixa într-unul din modurile descrise la punctul 3.3. Gâtul de prindere (13) al mașinii de antrenare se introduce în suportul din colțarul de prindere (10) iar șurubul(rile) cilindric(e) (8) se strâng(e) cu cheia știft hexagonală SW 6. Înșurubați carota diamantată universală REMS/ carota diamantată universală REMS LS pe axul de antrenare (11) al mașinii de acționare și strângeți manual cu puțin elan. Nu este necesară strângerea cu cheia fixă.

Se racordează alimentarea cu apă (vezi 2.5.). Porniți motorul cu dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (21). Pentru blocarea dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere acționat (21), va trebui apăsat butonul de blocare de lângă acesta (21). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent cu alimentare redusă de apă. Dacă coroana a prins de jur împrejur, viteza de avansare poate fi mărită. Presiunea apei se va alege astfel încât apa să iasă constant din gaură. O presiune a apei prea mică, în urma căreia materialul scos iese mlăștinos din gaură este la fel de dezavantajoasă pentru avansarea lucrării și durata de funcționare a coroanei ca și o presiune a apei prea mare în urma căreia apa iese curată din gaură. Apa de carotaj se va elimina de preferință cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull 2 L sau REMS Pull 2 M.

⚠️ AVERTIZARE

Fiți atenți ca la funcționare să nu intre apă în motorul mașinii de antrenare. Pericol de moarte!

Dacă mașina de antrenare se oprește datorită unei presiuni de avans prea ridicate sau se blochează datorită rezistenței fantei de găurire, instalația electronică multifuncțională reduce curentul motorului și deci turația mașinii de antrenare la minim. Mașina de antrenare nu se oprește însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turația mașinii de antrenare crește din nou. Mașina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, mașina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠️ AVERTIZARE

Scoateti ștecherul!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan se va fixa într-unul din modurile prezentate la cap. 3.3. Desfaceți cele două șuruburi de la flanșa (52) de la REMS Titan și introduceți REMS Picus S2/3,5 prin ghidajul (53). Țineți de mașina de acționare și strângeți șuruburile (52). Strângeți apoi contrapiulițele. Montați coroana diamantată aleasă pe axul motor (11) de la mașina de acționare și strângeți-o apoi cu mâna. Nu este necesară o strângere mai puternică cu cheia fixă.

Racordați sistemul de alimentare cu apă (vezi cap. 2.5.). Porniți motorul de antrenare cu întrerupătorul basculant (21a). Împingeți încet carota diamantată apucând maneta de avans (4) de capetele izolate și găuriți atent cu alimentare redusă de apă. După ce coroana diamantată a intrat în material pe întregul diametru, se poate mări atunci și avansul. Presiunea apei se va regla în așa fel, încât apa să iasă constant, la debit normal, din gaura de carotaj. O presiune prea mică, la care apa de carotaj care iese din gaură este oarecum vâscoasă are efecte la fel de negative pentru productivitatea lucrării și durata de viață a coroanei diamantate ca și o presiune prea mare, la care apa care iese din gaura de carotaj este curată. Apa de carotaj se va elimina de preferință cu un aspirator uscat sau umed, de ex. REMS Pull 2 L sau REMS Pull 2 M.

⚠️ AVERTIZARE

Fiți atenți ca la funcționare să nu intre apă în motorul mașinii de antrenare. Pericol de moarte!

Dacă mașina de antrenare se oprește datorită unei presiuni de avans prea ridicată sau se blochează datorită rezistenței fantei de găurire, instalația electronică multifuncțională reduce curentul motorului și deci turația mașinii de antrenare la minim. Mașina de antrenare nu se oprește însă. Dacă presiunea de avans se reduce, turația mașinii de antrenare crește din nou. Mașina de antrenare nu se deteriorează în acest mod de lucru, chiar dacă procesul se repetă de mai multe ori. Dacă motorul rămâne oprit chiar dacă presiunea de avans s-a redus, mașina de antrenare trebuie decuplată iar coroana cu segmente de diamant trebuie scoasă manual (vezi 5.).

⚠️ AVERTIZARE

Scoateti ștecherul!

3.6 Îndepărtarea carotei

NOTĂ

La găuririle verticale complete, de exemplu tavan, carota se desprinde în mod normal de la sine și cade de pe tavan! Se va lua măsuri pentru a se preveni vătămarea persoanelor sau producerea pagubelor la căderea acesteia!

Dacă după terminarea carotării carota rămâne în coroana carotierei cu segmente de diamant, atunci coroana se va deșuruba de pe mașina de antrenare iar carota se va scoate cu un băț.

NOTĂ

În nici un caz nu se va lovi cu un obiect metalic, de exemplu ciocan sau cheie fixă mantaua tubului de găurit pentru a se scoate carota. Tubul de găurit poate fi astfel deformat spre interior și în acest mod se favorizează suplimentar blocare ulterioară a carotei. Din acest motiv coroana carotierei cu segmente de diamant poate deveni inutilizabilă.

În cazul carotărilor necontinue, carota poate fi ruptă de la o adâncime de găurire de 1,5 x Ø prin de exemplu introducerea unei dălși în fanta de găurire. Dacă carota nu poate fi prinsă, se poate de exemplu efectua o gaură oblică în carotă cu ciocanul de percuție pentru a putea prinde apoi carota cu un băț.

3.7 Prelungirea coroanei carotierei cu segmente de diamant

Dacă cursa coloanei suport sau adâncimea utilă a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă, se va folosi o piesă prelungitoare a coroanei ((50) accesoriu nr. art. 180155). Se va găuri mai întâi cât se poate de departe.

În cazul în care cursa coloanei suport și adâncimea de găurire din intervalul util al adâncimii de găurire a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă se va proceda în modul următor:

⚠️ AVERTIZARE

Se scoate ștecherul din priză, coroana carotierei nu se scoate din gaură ci se desface de pe mașina de antrenare (vezi 2.3.2.). Mașina de antrenare fără coroană se trage înapoi iar între coroană și mașina de antrenare se montează piesa prelungitoare a coroanei carotierei ((50) accesoriu nr. art. 180155).

Dacă adâncimea de găurire utilă a coroanei carotierei cu segmente de diamant nu este suficientă, se va proceda în modul următor:

⚠️ AVERTIZARE

Se scoate ștecherul din priză, coroana se deșurubează de pe mașina de antrenare (vezi 2.3.2.). Mașina de antrenare fără coroană se trage înapoi, coroana se scoate din gaură, carota se rupe (vezi 3.6.) și se îndepărtează din gaură, se introduce coroana din nou în gaură și se montează piesa prelungitoare a coroanei carotierei ((50) accesoriu nr. art. 180155) între coroana carotierei cu segmente de diamant și mașina de antrenare.

4 Îngrijirea

Indiferent de revizia următoare, se recomandă inspectarea și verificarea periodică a aparatelor electrice minimum o dată pe an la un atelier autorizat REMS. În Germania, o astfel de verificare periodică a aparatelor electrice se va întreprinde conform standardului DIN VDE 0701-0702 și normelor de prevenire a accidentelor DGUV, prevederea 3 „Instalații și echipamente electrice” inclusiv pentru echipamentele electrice mobile. În plus, se vor respecta normele, regulile și prevederile de securitate a muncii și a echipamentelor valabile pe plan local.

5 Defecțiuni

NOTĂ

Nu porniți și opriți mașina de acționare doar pentru a debloca coroana diamantată!

5.1 Defecțiune: Coroana diamantată s-a blocat.

Cauza:

- Praf compactat în gaura de carotaj în timpul găuririi fără apă.

5.2 Defecțiune: Coroana diamantată s-a blocat sau se mișcă foarte greu.

Cauza:

- Bucăți de piatră sau metal blocate la interior.
- Tubul de carotaj nu este concentric sau s-a deformat.

5.3 Defecțiune: Coroana diamantată carotează foarte greoi.

Cauza:

- Turație necorespunzătoare (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Segmentele diamantate s-au tocit.
- Segmentele diamantate s-au uzat.
- Presiunea apei din sistemul de alimentare nu este reglată corespunzător (15).

5.4 Defecțiune: Coroana diamantată nu intră în material, deviază lateral.

Cauza:

- S-a apăsător prea mult pe coroana diamantată la începutul lucrării.
- Mașina de acționare nu este bine fixată în suport (10).
- Coroană diamantată defectă sau deformată.
- Stativul de lucru nu este corect fixat.
- Găurire manuală fără dispozitiv ajutător (49).
- Vibrații prin tehnologia micro-impuls activată (REMS Picus DP și REMS Picus DWP).

4.1 Întreținerea

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreținere!

Verificați periodic modul de funcționare al releului de protecție la curenți reziduali PRCD (vezi cap. 2.1.). Curățați permanent mașina de acționare și mânerul. După terminarea lucrului, curățați cu apă stativul de lucru și coroana diamantată. Fantele de aerisire de la motor se vor curăța din când în când cu aer comprimat. Pivotalul filetat pentru coroana diamantată de la mașina de acționare și filetul de la coroana diamantată se vor menține permanent în perfectă stare de curățenie și se vor unge din când în când. Piese de plastic (carcasă etc.) se vor curăța exclusiv cu REMS CleanM (cod art. 140119) sau cu săpun mediu alcalin și o lavetă umedă. Nu folosiți detergenți de uz casnic. Aceștia conțin deseori chimicale, care ar putea ataca piesele din plastic. Este interzisă folosirea benzinei, terebentinei, diluanților sau a unor produse similare la curățarea pieselor.

Luați măsuri pentru a împiedica pătrunderea lichidelor în interiorul mașinii de carotaj cu coroană diamantată. Este interzisă introducerea în apă mașinii de carotaj cu coroană diamantată.

4.2 Inspectia/reparațiile

⚠️ AVERTIZARE

Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreținere și reparație! Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiștilor care au calificarea necesară.

Reductorul funcționează într-un mediu de lubrifiere permanentă și de aceea nu trebuie uns separat. Motoarele de la REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP și REMS Picus DWP au perii de cărbune. Acestea se uzează cu timpul, trebuind verificate, respectiv schimbate periodic de un specialist cu calificarea necesară sau într-un atelier de service autorizat de compania REMS. Se recomandă trimiterea mașinii de acționare după cca. 250 de ore de funcționare, sau cel puțin o dată pe an la un atelier autorizat REMS, în vederea efectuării inspecției tehnice și a reparațiilor necesare.

Mod de remediere:

- Opriți mașina de acționare. Scoateți cablul din priză. Rotiți spre stânga-dreapta coroana diamantată cu ajutorul cheii de 41, până când coroana de deblochează. Continuați apoi lucrul, dar cu atenție. Folosiți aspirarea prafului sau găuriți ud cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR și REMS Picus DWP.

Mod de remediere:

- Rupeți carota și scoateți bucățile de material blocate.
- Schimbați coroana diamantată.

Mod de remediere:

- Reglați corespunzător turația, vezi cap. 2.2.
- Rectificați segmentele diamantate. Pentru aceasta se va executa un carotaj de 10–15 cm în gresie, asfalt sau o piatră de șlefuit ((55) accesoriu nr. art. 079012).
- Schimbați coroana diamantată.
- Reglați corespunzător presiunea apei, vezi cap. 3.2 resp. 3.5.

Mod de remediere:

- Începeți carotajul cu un avans mai mic.
- Strângeți șuruburile cilindrice (8).
- Schimbați coroana diamantată.
- Montați stativul de lucru conform metodei de la cap. 3.3.
- Folosiți dispozitiv ajutător.
- Dezactivați tehnologia micro-impuls pentru găurire.

5.5 Defecțiune: Tubul de carotaj s-a bloca în coroana diamantată.

Cauza:

- Praf compactat, bucăți rupte carotă blocate în tubul de carotaj.

Mod de remediere:

- Demontați coroana diamantată de pe mașina de acționare, scoateți carota fără a deforma însă racordul filetat. Este interzisă lovirea mantalei de la tubul de carotaj cu obiecte metalice (ciocan, cheie fixă etc.). În caz contrar, tubul de carotaj se va deforma spre interior, favorizând astfel și mai mult blocarea carotei înăuntru. În acest caz coroana diamantată va deveni inutilizabilă. Folosiți aspirarea prafului pentru găurire, vezi 2.4.2 sau găuriți ud cu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 și REMS Picus SR, vezi 2.5.

5.6 Defecțiune: Coroana diamantată se desface foarte greu de pe axul motor.

Cauza:

- Murdărie, coroziune.

Mod de remediere:

- Curățați și ungeți puțin cu ulei filetul de la axul motor și coroana diamantată.

5.7 Defecțiune: Mașina de carotat cu coroană diamantată nu merge.

Cauza:

- Releul de protecție la curenți reziduali PRCD (fig. 1 (19)) nu a pornit.
- Perii colectoare uzate.
- Cablu de alimentare/PRCD defect.
- Mașina de carotat cu coroană diamantată este defectă.

Mod de remediere:

- Porniți releul de protecție la curenți reziduali PRCD în modul descris la cap. 2.1.
- Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe perile colectoare.
- Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablul de alimentare/PRCD.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice/să repare mașina de carotat cu coroană diamantată.

5.8 Defecțiune: Tehnologia micro-impuls de la REMS Picus DP și REMS Picus DWP se dezactivează în timpul găuririi.

Cauza:

- Avansul la găurire este prea redus.

Mod de remediere:

- Măriți avansul, evtl. folosiți stativul de lucru.

6 Reciclarea ecologică

Mașinile electrice de carotat ajunse la finalul duratei de viață nu se vor arunca în gunoii menajeri. Acestea se vor recicla ecologic, conform normelor în vigoare.

7 Garanția producătorului

Perioada de garanție este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menționate data cumpărării și denumirea produsului. Defecțiunile apărute în perioada de garanție și care s-au dovedit a fi o consecință a unor erori de fabricație sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanție nu se prelungește și nu se actualizează din momentul remedierii defecțiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanție defecțiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucțiunilor de utilizare, folosirii unor agenți tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenții proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS.

Reparațiile necesare în perioada de garanție se vor efectua exclusiv în atelierul autorizat de firma REMS. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierul de reparații autorizat contractual de REMS. Produsele și piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-întors vor fi suportate de utilizator.

O prezentare a atelierelor de reparații autorizate contractual de firma REMS este accesibilă pe Internet la adresa www.rems.de. Pentru țările care nu sunt menționate în această listă, produsul trebuie predat la SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanție față de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile datorită nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de prezenta garanție.

Prezenta garanție intră sub incidența legislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și nici Acordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanție valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Catalog de piese de schimb

Pentru catalogul de piese de schimb vezi www.rems.de → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Обр. 1–14	18	Кнопка испытания (TEST)
Обр. 1 REMS Picus S1	19	Переносной автоматический выключатель дифференциального тока (PRCD)
Обр. 2 REMS Picus S3		
Обр. 3 REMS Picus S2/3,5	20	Прижим двигателя (изолированная поверхность ручек)
Обр. 4 REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, кольцевое сверление на весу с использованием центровочной насадки	21	Предохранительный импульсный переключатель (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Обр. 5 Дюбельное крепление стойки в бетон с помощью анкера и забивных гильз	21a	Двухпозиционный выключатель (REMS Picus S2 / 3,5)
Обр. 6 Дюбельное крепление стойки в кирпичную кладку с помощью анкера и распорных гильз	22	Переходник
Обр. 7 Machine rating plate, REMS Picus S3	23	Забивная гильза
Обр. 8 Machine rating plate, REMS Picus S2/3,5	24	Клин
Обр. 9 REMS Picus SR	25	Анкер
① Настройка числа оборотов для электрического инструмента для кольцевого сверления REMS Picus SR	26	Шайба
② Бетон/железобетон	27	Быстрозажимная гайка
③ Каменная кладка и другие материалы	28	Распорная гильза
④ Число оборотов	29	Зажимная головка
⑤ Настройка рукоятки переключения (39)	30	Контргайка
⑥ Настройка кольца (57)	31	Винты
Обр. 10 Ручное сухое сверление с помощью приспособления для засверловки REMS Picus DP	32	Барашковый винт
Обр. 11 Ручное сухое сверление с помощью приспособления для засверловки REMS Picus DP	33	Резьбовой шпindel
Обр. 12 Монтаж приспособления для отсасывания воды REMS Simplex 2	34	Винт с цилиндрической головкой
Обр. 13 Монтаж приспособления для отсасывания воды REMS Titan	37	Шестигранный винт
Обр. 14 Оснастка	38	Комплект распорок
1 Сверлильная колонна	39	Пусковая ручка
2 Подающие салазки	40	Распорки
4 Рычаг подачи (изолированная поверхность захвата)	41	Соединение под шланг
5 Установочный винт	42	Крышка
6 Основание	43	Уплотнительное кольцо
7 Шлиц	44	Устройство водоотвода
8 Цилиндрический винт	45	Резиновая шайба
10 Зажимной уголок	46	Всасывающий ротор
11 Приводной шпindel	47	Соединение под коронку UNC 1¼ и G ½
12 Прижим (изолированная поверхность ручек)	48	Алмазная коронка для кольцевого сверления
13 Резьбовой соединительный элемент	49	Вспомогательное центровочное сверло
14 Крышка	50	Удлинитель коронки
15 Устройство подачи воды	51	Нагнетательный водяной насос
16 Контрольная лампа автоматического выключателя дифференциального тока (PRCD)	52	Болты
17 Кнопка сброса (RESET)	53	Направляющая
	54	Шайба
	55	Точильный камень
	56	Чашечный уровень
	57	Регулировочное кольцо сверления
	58	Лазерный указатель центра сверления
	59	Предохранительный винт для заземлительного провода
	60	Резьбовое отверстие
	61	Скоба
	62	Быстрозажимной набор 160
	63	Быстрозажимной набор 500
	64	Сверлильный шаблон REMS Titan
	65	Сверло по камню из закаленного металла диам. 15 мм SDS-plus
	66	Сверло по камню из закаленного металла диам. 20 мм SDS-plus
	67	Вакуумный насос
	68	Подключение всасывающего шланга
	69	Установочное кольцо микроимпульсной технологии

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

Термин «электроинструмент», применяемый в указаниях по технике безопасности, обозначает электроинструменты, работающие от сети (с сетевым кабелем) или электроинструменты, работающие от аккумулятора (без сетевого кабеля).

1) Безопасность на рабочем месте

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- Во время работы с электроинструментом рядом не должны находиться дети и другие лица. При отвлечении внимания можно потерять контроль над электроинструментом.

2) Электрическая безопасность.

- Соединительный штекер электроинструмента должен подходить к розетке. никоим образом не изменяйте конструкцию штекера. Не применяйте переходники для штекера вместе с заземленными электроинструментами. Применение штекеров с неизменной конструкцией и подходящих розеток снижает риск электрического удара.
- Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями например трубами, нагревателями, плитами и холодильниками. Существует повышенный риск электрического удара при заземлении тела.
- Размещайте электроинструменты вдали от дождя или влажности. Попадание воды в электроинструмент повышает риск удара электрическим током.
- Не используйте соединительный провод не по назначению: для переноски, подвешивания электроинструмента или вытягивания штекера из розетки. Размещайте соединительный провод вдали от источников тепла, масла, острых кромок или движущихся частей. Повреждение или спутывание соединительных проводов повышает риск поражения электрическим током.
- При выполнении работ с электроинструментом на открытом воздухе используйте только те удлинители, которые также пригодны для использования вне помещения. Применение удлинителя, предназначенного для эксплуатации под открытым небом, снижает риск поражения электрическим током.
- Если эксплуатация электроинструмента во влажных местах неизбежна, используйте автоматический выключатель дифференциального тока. Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.

3) Безопасность людей

- Будьте внимательны! При работе с электроинструментом будьте предельно осторожны. Не используйте электроинструмент, если вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Всего лишь один момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к самым серьезным травмам.
- Надевайте средства индивидуальной защиты и всегда носите защитные очки. Применение средств индивидуальной защиты, например, респиратора, нескользкой защитной обуви, защитной каски или наушников, в зависимости от вида и назначения электроинструмента, снижает риск получения травм.
- Избегайте непреднамеренного ввода в эксплуатацию. Убедитесь в том, что электроинструмент выключен, прежде чем подключить его к электросети и/или аккумуляторной батарее, закрепить или перенести его. Если при переноске электроинструмента держать палец на выключателе или подсоединять электроинструмент подключенным к сети питания, это может привести к несчастным случаям.
- Удалите инструменты настройки или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, который находится во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Следите за правильной осанкой. Обеспечьте устойчивое положение и постоянно держите равновесие. Тем самым можно лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- Всегда носите подходящую одежду. Не носите широкую одежду или украшения. Не допускайте попадания волос и одежды в зону движения частей оборудования. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.
- Если имеется возможность установки устройств для всасывания и улавливания пыли, их следует правильно подсоединить и использовать. Применение устройства всасывания пыли может снизить опасность от пыли.
- Будьте предельно осторожны и не нарушайте правила техники безопасности для электроинструментов, даже если вы знаете принцип действия электроинструмента на основании опыта его эксплуатации. Небрежное обращение может привести к серьезным травмам за доли секунды.

4) Применение и обслуживание электроинструмента

- Не перегружайте электроинструмент. Для работы используйте только предназначенный для этого электроинструмент. Лучше и безопасней работать с подходящим электроинструментом в указанном диапазоне мощности.
- Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который нельзя включать или выключать, представляет опасность и подлежит ремонту.

- c) Выньте штекер из розетки и/или снимите аккумуляторную батарею до выполнения настроек электроинструмента, замены вспомогательных деталей или откладывания электроинструмента в сторону. Таким образом вы сможете избежать непреднамеренного пуска электрического инструмента.
- d) Храните неиспользуемые электроинструменты вне зоны досягаемости детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не ознакомлены с его принципом действия или не прочитали настоящие инструкции. Электроинструменты опасны, если они используются неопытными лицами.
- e) Соблюдайте предельную осторожность при работе с электроинструментами и вставными инструментами. Проверьте, безупречно ли работают движущиеся части и не зажаты ли они, не поломаны ли части или не повреждены таким образом, что нарушена функциональная способность электроинструмента. Перед применением электроинструмента следует отремонтировать поврежденные части. Одной из основных причин аварийных ситуаций является некачественное техобслуживание электроинструментов.
- f) Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми. Тщательно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклинают и имеют более легкий ход.
- g) Используйте электроинструмент, вставной инструмент, вставные инструменты и т.д. согласно этим инструкциям. При этом следует учитывать рабочие условия и выполняемую работу. Применение электроинструментов не по назначению может быть опасным.
- h) Рукоятки и поверхности захвата должны быть сухими, чистыми, без масла и смазки. Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасной эксплуатации и контролю электроинструмента в непредвиденных ситуациях.
- 5) Обслуживание
 - a) Ремонт электроинструмента должен выполнять только квалифицированный технический персонал с применением оригинальных запасных частей. Тем самым обеспечивается сохранение безопасности электроинструмента.

Указания по технике безопасности для алмазных зенкерочных станков

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

- Подключайте алмазный зенкерочный станок класса защиты I только к розеткам/удлинителям с исправным защитным контактом. Существует опасность поражения электричеством.
- Не используйте REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DWP без предохранительного выключателя PRCD, входящего в комплект поставки. Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.
- Перед началом сверления проверьте исправность автоматического выключателя дифференциального тока (PRCD). Применение автоматического выключателя дифференциального тока снижает риск поражения электрическим током.
- Используйте REMS Picus DP только для сухого сверления. Ни при каких обстоятельствах не направляйте воду в рабочую зону REMS Picus DP. Не подключайте водяной шланг к REMS Picus DP. REMS Picus DP не предназначен для влажного сверления, поэтому поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD. Неправильное влажное сверление с использованием REMS Picus DP может привести к поражению электрическим током.
- Ни при каких обстоятельствах не откручивайте фиксирующий винт заземляющего провода (Рис. 9 – поз. 59). Правильно подсоединенный заземляющий провод снижает риск поражения электрическим током.
- Берите алмазный зенкерочный станок только за изолированные ручки, если вы выполняете работы, при которых алмазные сверлильные коронки для сухого сверления могут соприкасаться со скрытыми электропроводами или со своим собственным соединительным кабелем. При контакте алмазных сверлильных коронок с токопроводящим проводом на металлические части алмазного зенкерочного станка может подаваться напряжение, которое приводит к поражению электрическим током.
- Перед работой проверьте соответствующие поверхности с помощью пригодного поискового устройства на скрытые линии проводки. При сверлении можно повредить или разорвать газовые, водные линии, линии электропитания и другие подобные объекты. Поврежденные газопроводы и электропроводка могут являться причиной материального ущерба или удара электрическим током. Если повреждается труба с водой.
- Избегайте попадания воды в двигатель приводной машины во время эксплуатации. При проникновении воды существует опасность получения травмы в результате поражения электрическим током.

- Не используйте электрические алмазные зенкерочные станки для работ над головой с системой подачи воды. Попадание воды в алмазный зенкерочный станок повышает риск поражения электрическим током.
- Ни при каких обстоятельствах не сверлите отверстия над головой и в стене, если стойка сверлильного станка закреплена только с помощью вакуумной пластины. В случае потери вакуума стойка сверлильного станка выпадет из основания и упадет на пол.
- При выполнении работ, требующих использования воды, направьте воду в сторону от рабочей зоны или используйте устройство улавливания жидкости, например устройство для отсасывания воды REMS (номер артикула принадлежности 183606). Такие меры предосторожности обеспечивают сухость рабочей зоны и снижают риск поражения электрическим током.
- При наличии утечек в частях системы подачи воды немедленно прекратите эксплуатацию и устраните утечку. Не превышайте давление воды 4 бар. В случае проникновения воды в электродвигатель возникает опасность получения травмы из-за поражения электрическим током.
- Не эксплуатируйте алмазный зенкерочный станок во взрывоопасной среде. Пары или жидкости могут воспламениться или взорваться.
- Регулярно очищайте вентиляционные щелевые отверстия алмазного зенкерочного станка. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль в кузов, а значительное накопление металлической пыли может вызвать опасность поражения электрическим током.
- Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы надевайте маску для лица, средства защиты глаз или защитные очки. При необходимости надевайте средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, предотвращающий проникновение абразивных мелких частиц материалов и защищающий от острых краев, а также обувь на нескользящей подошве во избежание травм на скользких поверхностях. Глаза нужно защитить от разлетающихся частиц, которые образуются при разных типах работ. Пылезащитная маска или респиратор предназначены для защиты от пыли.
- При сверлении с помощью алмазных зенкерочных станков надевайте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к потере слуха.
- Перед использованием обеспечьте хорошую опору для электроинструмента. Этот электроинструмент создает высокий крутящий момент. Если во время работы электроинструмент не имеет надежной опоры, это может привести к потере контроля и травмам.
- При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкерочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зенкерочным станком может привести к травмам.
- Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной буровой головки. При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкерочного станка вследствие увеличения крутящего момента.
- Не блокируйте предохранительный переключатель импульсного режима (21) при ручной работе. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкерочного станка вследствие увеличения крутящего момента. После этого алмазный зенкерочный станок можно остановить, вытащив сетевой штекер из сетевой розетки.
- При блокировке алмазных сверлильных коронок прекратите подачу и отключите алмазный зенкерочный станок. Проверьте и устраните причину блокировки алмазных сверлильных коронок.
- Если необходимо перезапустить алмазный зенкерочный станок, который застрял в поверхности или в стене, убедитесь в том, что алмазные сверлильные коронки не вращаются. В случае застревания алмазного зенкерочного станка может не вращаться, что может привести к перегрузке.
- Никогда не откладывайте алмазный зенкерочный станок в сторону, пока алмазные сверлильные коронки полностью не остановятся. Вращающиеся алмазные сверлильные коронки могут соприкоснуться с местом укладки алмазного зенкерочного станка, что может привести к потере контроля над ним.
- Держите соединительный кабель подальше от вращающихся алмазных сверлильных коронок. Если вы потеряете контроль над устройством, соединительный кабель может быть перерезан или в нем может застрять сверлильная коронка, вследствие чего ваша рука может попасть под вращающуюся алмазную сверлильную коронку.
- Рабочую зону следует защитить с обеих сторон в случае сквозных отверстий. Возможная неискренность бурового керна может привести к телесному и/или материальному ущербу.
- При сверлении через стены или потолки следует убедиться в том, что люди и рабочие зоны с другой стороны защищены. Алмазные сверлильные коронки могут выступать за отверстие, а буровой керн может выпасть на другую сторону.
- Внимание! На структурную статическую прочность может отрицательно повлиять внутренний диаметр сверлильной коронки. Обратитесь к руководителю объекта или инженеру-конструктору, которые определяют и измеряют диаметр отверстия под сверлильную коронку.
- Для полых деталей определите, куда течет промывочная вода. Возможны повреждения (например, под воздействием холода).

- При сухом сверлении алмазный зенкерочный станок разрешается использовать только с подходящим пылесосом/пылеуловителем. При работе с минеральными строительными материалами, например, бетоном, железобетоном, кирпичной кладкой любого вида, природным камнем, образуется большое количество кварцсодержащей минеральной пыли (мелкой кварцевой пыли), опасной для здоровья. Вдыхание мелкой кварцевой пыли опасно для здоровья. Директива 89/391/EWG о проведении мероприятий по улучшению безопасности и охраны здоровья наемных работников во время работы обязует работодателей провести соответствующую оценку опасностей на рабочем месте, определить и оценить возможный объем образующейся пыли и назначить требуемые защитные меры. В приложении 1 к Германскому техническому правилу по опасным веществам TRGS 559 «Минеральная пыль» определено, что работы с просечными и разрезными машинами относятся к категории взрывоопасности 3, если эффективность улавливания не подтверждена. Согласно EN 60335-2-69 для всасывания опасной для здоровья пыли с граничными параметрами взрывоопасности/граничным параметром на рабочем месте (ГПРМ) $> 0,1 \text{ мг/м}^3$ предписан показатель пропускания для пылесоса $< 0,1\%$. Поэтому при сухом сверлении минеральных строительных материалов, как правило, следует использовать не меньше одного пылесоса/пылеуловителя для класса пыли M, например REMS Pull 2 M, чтобы эффективно удалить с оборудования образующуюся вредную для здоровья пыль. Кроме того, соблюдайте и выполняйте национальные правила техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.
- Не направляйте на алмазный зенкерочный станок струю жидкости, в том числе для его очистки. Попадание воды в алмазный зенкерочный станок повышает риск поражения электрическим током.
- Перед регулировкой устройства или установкой/сменой принадлежностей извлеките штекер из розетки. Случайное включение алмазного зенкерочного станка является причиной многих несчастных случаев.
- Запрещается использовать поврежденный алмазный зенкерочный станок. Это может привести к несчастному случаю.
- Запрещается оставлять работающий алмазный зенкерочный станок без надзора. При длительных перерывах в работе отключайте алмазный зенкерочный станок, извлекайте сетевой штекер из розетки, а при необходимости отсоединяйте все шланги. От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.
- Дети и лица, которые вследствие своих физических, душевных или интеллектуальных качеств, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию электроприбора, не должны его использовать без надзора со стороны ответственного лица. В противном случае возможны травмы вследствие неправильного управления.
- Электроинструментом разрешается пользоваться только проинструктированным лицом. Подростки могут применять электроинструмент только по достижении 16 лет, что соответствует задачам обучения, и под присмотром опытного специалиста.
- Регулярно контролируйте соединительный кабель алмазного зенкерочного станка и кабели-удлинители на наличие повреждений. При повреждении допустите квалифицированного технического специалиста или станцию договорного технического обслуживания REMS к его ремонту.
- Используйте только допущенные и надлежащим образом маркированные кабели-удлинители с достаточным сечением проводника. Используйте удлинительные кабели длиной до 10 м с сечением проводника $1,5 \text{ мм}^2$, 10–30 м с сечением проводника $2,5 \text{ мм}^2$.

Указания по технике безопасности для стоек сверлильного станка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Выньте штекер из розетки, прежде чем отрегулировать устройство или сменить оснастку. Случайное включение алмазного зенкерочного станка является причиной многих несчастных случаев.
- Перед монтажом алмазного зенкерочного станка правильно смонтируйте стойку сверлильного станка. Правильная сборка важна для предупреждения риска складывания устройства.

- При креплении стойки сверлильного станка к ровной поверхности или стене с помощью дюбелей и винтов убедитесь в том, что используемый анкер надежно удерживает алмазный зенкерочный станок во время использования. Если поверхность или стена неустойчивы или пористы, дюбели могут выпасть, что приведет к отсоединению стойки сверлильного станка от поверхности или стены.
- Перед использованием алмазного зенкерочного станка закрепите его на стойке сверлильного станка. Выскальзывание алмазного зенкерочного станка из зажимного приспособления может привести к потере контроля.
- Закрепите стойку сверлильного станка на твердой ровной поверхности или стене. Если стойка сверлильного станка скользит или шатается, то алмазный зенкерочный станок невозможно направить равномерно и надежно (см. 3.3).
- Не перегружайте стойку сверлильного станка и не используйте ее в качестве стремянки или лесов. Перегрузка стойки сверлильного станка или нахождение на ней может привести к смещению центра тяжести и опрокидыванию стойки сверлильного станка.
- При креплении стойки REMS Titan на поверхность или стену с помощью вакуумного крепления Titan убедитесь в том, что поверхность гладкая, чистая и непористая. Не крепите стойку REMS Titan к ламинированным поверхностям, таким как плитка и композитные покрытия. Если поверхность или стена негладкая, не плоская или недостаточно закреплена, стойка REMS Titan может отсоединиться от поверхности или стены.
- Не используйте машину REMS Picus DP, REMS Picus DWP, если стойка REMS Titan или подходящая стойка сверлильного станка другого производителя закреплена на поверхности или стене с помощью вакуумного крепления. Из-за использования микроимпульсной технологии стойка сверлильного станка может отсоединиться от поверхности или стены.
- При креплении стойки REMS Titan на поверхность или стену используйте вакуумное крепление Titan, чтобы обеспечить достаточный вакуум до и во время сверления. Если давление вакуума недостаточное, стойка сверлильного станка может отсоединиться от поверхности или стены.

Пояснения к символам

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.
	ВНИМАНИЕ	Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.
	ПРИМЕЧАНИЕ	Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.
		Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации
		Пользуйтесь защитой для глаз
		Использовать респиратор
		Пользуйтесь защитой для слуха
		Использовать защитные перчатки
		Электроинструмент соответствует классу защиты I
		Электроинструмент соответствует классу защиты II
		Экологичная утилизация
		Маркировка соответствия CE

1 Технические данные

Использование согласно назначению

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электрические алмазные зенкерочные станки REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR предназначены для сухого сверления и сверления с подачей воды, ручного сверления или сверления со стойкой, а также сверления отверстий под коронки в минеральных строительных материалах, например, бетоне, железобетоне, кладке всех видов, асфальте, бесшовном полу всех видов, природном камне, с использованием универсальных алмазных сверлильных коронок REMS с пылесосом/пылеуловителем, например REMS Pull 2 M.

Электрический алмазный зенкерочный станок REMS Picus DP предназначен для сухого и ручного сверления, а также сверления отверстий под коронки в минеральных строительных материалах, например, бетоне, железобетоне, кладке всех видов, асфальте, бесшовном поле всех видов, с использованием алмазных коронок для сухого сверления REMS с пылесосом/пылеуловителем, например REMS Pull 2 M.

Электрический алмазный зенкерочный станок REMS Picus DWP предназначен для сухого сверления и сверления с подачей воды, ручного сверления или сверления со стойкой, а также сверления отверстий под коронки в минеральных строительных материалах, например, бетоне, железобетоне, кладке всех видов, природном камне, асфальте, бесшовном поле всех видов, с использованием алмазных коронок для сухого сверления REMS LS, универсальных алмазных сверлильных коронок REMS (без микроимпульсной технологии) с пылесосом/пылеуловителем, например REMS Pull 2 M.

Любое другое использование считается использованием не по назначению, и поэтому недопустимо.

1.1 Объем поставки

Базовый пакет REMS Picus S1:	Электрический алмазный зенкерочный станок, устройства подачи воды, прижим, приспособления для засверловки G ½ UDKB со сверлом Ø 8 мм, торцовый ключ с внутренним шестигранником SW 3, гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
Базовый пакет REMS Picus S3:	Электрический алмазный зенкерочный станок, устройство подачи воды, задняя бабка, односторонний гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, кожух из листовой стали.
REMS Picus S3, комплект Titan:	REMS Picus S3, базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus S3, комплект 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3, базовый пакет, REMS Titan, по 1 универс. алмазной бурильной головки REMS Ø 62-82-132 мм.
Базовый пакет REMS Picus S2/3,5:	Электрический алмазный зенкерочный станок, устройство подачи воды, быстроразъемное кольцо, односторонний гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации.
REMS Picus S2/3,5, комплект Titan:	REMS Picus S2/3,5 базовый пакет, REMS Titan.
Базовый пакет REMS Picus SR:	Электрический алмазный зенкерочный станок, устройство подачи воды, задняя бабка, односторонний гаечный ключ SW 32, комплект распорок, руководство по эксплуатации, кожух из листовой стали.
REMS Picus SR, комплект Titan:	REMS Picus SR, базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus SR, комплект 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR, базовый пакет, REMS Titan, по 1 универс. алмазной бур. головки REMS Ø 62-82-132 мм.
Базовый пакет REMS Picus DP:	Электрический алмазный зенкерочный станок, прижим, приспособление для засверловки G ½ TDKB со сверлом Ø 8 мм, шестигранный штифтовой ключ SW 3, гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.
REMS Picus DP комплект Simplex 2:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP комплект Titan:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 М Сет-пакет:	REMS Picus DP Базовый пакет, REMS Pull 2 М Сет.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Электрический алмазный зенкерочный станок, устройство подачи воды, подключение всасывающего шланга, прижим, приспособление для засверловки G ½ TDKB со сверлом Ø 8 мм, шестигранный штифтовой ключ SW 3, гаечный ключ SW 32, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	сверильная стойка, торцевой ключ для внутренних шестигранных SW 6, односторонний гаечный ключ SW 19 и SW 30, 2 анкера распорного типа, 10 забивных анкеров, насадка для вбивания забивных анкеров, резьбовой стержень с накаткой, быстросъемная гайка, шайба, бур для бурения в крепких горных породах из прочного металла Ø 15 мм, руководство по эксплуатации.
REMS Titan:	сверильная стойка, торцевой ключ для внутренних шестигранных SW 6, односторонний гаечный ключ SW 19 и SW 30, 2 анкера распорного типа, 10 забивных анкеров, насадка для вбивания забивных анкеров, резьбовой стержень с накаткой, быстросъемная гайка, шайба, бур для бурения в крепких горных породах из прочного металла Ø 15 мм, руководство по эксплуатации.

1.2 Артикулы

Приводной инструмент REMS Picus S1	180000	REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
Приводной инструмент REMS Picus S3	180001	REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480
Приводной инструмент REMS Picus S2/3,5	180012	Алмазные коронки для сухого сверления REMS LS —	
Приводной инструмент REMS Picus SR	180300	лазерная сварка	
Приводной инструмент REMS Picus DP	180003	REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
Приводной инструмент REMS Picus DWP	180004	REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
Стойка для сверления REMS Simplex 2	183700	REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
Стойка для сверления REMS Titan	183600	REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
Контропора	180167	REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
Универсальные алмазные сверлильные головки REMS —		REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
индуктивная пайка		REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	Распорная гильза М 12 (кирпичная кладка), 10 штук	079006
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	Забивная гильза М 12 (бетон), 50 штук	079005
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	Клин для забивной гильзы М 12	182050
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	Сверло по камню из закаленного металла Ø 15 мм SDS-plus	079018
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070	Сверло по камню из закаленного металла Ø 20 мм SDS-plus	079019
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075	Быстрозажимной набор 160	079010
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080	Быстрозажимной набор 500	183607
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085	Анкер с накаткой М 12 × 52	079008
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090	Быстрозажимная гайка	079009
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095	Шайба	079007
Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS LS —		Приспособление для засверловки G ½ UDKB для сверл Ø 8 мм	180140
лазерная сварка		Приспособление для засверловки G ½ TDKB для сверл Ø 8 мм	180145
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410	Сверло по камню из закаленного металла Ø 8 мм	079013
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415	Рожковый ключ SW 19	079000
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420	Рожковый ключ SW 30	079001
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425	Рожковый ключ SW 32	079002
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430	Рожковый ключ SW 41	079003
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435	Шестигранный штифтовой ключ SW 3	079011
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440	Шестигранный штифтовой ключ SW 6	079004
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445	Всасывающий ротор для отсасывания пыли	181160
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450	Переходник UNC 1¼ наружная на G ½ наружная	180052
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455	Переходник UNC 1¼ наружная для Hilti BI	180053
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457	Переходник UNC 1¼ наружная для Hilti BU	180054
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459	Переходник UNC 1¼ наружная на G ½ внутренняя	180056
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460	Удлинитель коронки 200 мм	180155
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465	Заточный камень	079012
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470	Резервуар для воды под давлением	182006
		Шайба	180015

Чашечный уровень	182010
Водооткачивающее приспособление	183606
Резиновая шайба Ø 200 мм (10 шт.)	183675
Вакуумное крепление из титана	183603
Лазерный индикатор центра сверления	183604
Комплект распорок (только Picus SR)	183632
Сверлильный шаблон из титана	183605
Вакуумный насос	183670
REMS Pull 2 L, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли L	185500
REMS Pull 2 M, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли M185501	
Ящик из стального листа с вкладкой	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Чистящие средства	140119

1.3 Глубина сверления

Полезная глубина сверления универсальных коронок для кольцевого сверления	420 мм
Полезная глубина сверления сухих алмазных коронных сверл REMS	320 мм
Глубокие отверстия с удлинителем сверлильной коронки ((50) № артикула принадлежности 180155) см. 3.7.	

1.4 Область сверления

Кольцевое сверление	железобетон	кирпичная кладка и др.
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) мм	≤ Ø 162 мм
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 мм	Ø 40–300 мм
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) мм	≤ Ø 202 мм

Соединительная резьба коронки

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ наруж., G ½ внутр.
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ наруж.

Диаметр натяжной головки

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 мм
--	-------

Диапазон сверления со стойкой сверлильного станка

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 мм
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 мм
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 мм

Диапазон диаметров сверления с вакуумным креплением Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 мм
---	----------

1.5 Число оборотов 230 V на холостом ходу

Число оборотов	Число оборотов
REMS Picus S1	830 мин ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 мин ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 мин ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 мин ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 мин ⁻¹

REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 мин ⁻¹	21120 мин ⁻¹
--	-------------------------	-------------------------

Число оборотов 115V

REMS Picus S1	940 мин ⁻¹	740 мин ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 мин ⁻¹	570, 1380, 1920 мин ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 мин ⁻¹	290, 680 мин ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 мин ⁻¹	250–1200 мин ⁻¹
REMS Picus DP	1120 мин ⁻¹	880 мин ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 мин ⁻¹	21120 мин ⁻¹

1.6 Данные по электрике 230 V

REMS Picus S1	230 В~; 50–60 Гц; 1850 Вт; 8,4 А
REMS Picus S3	230 В~; 50–60 Гц; 2200 Вт; 10,0 А
REMS Picus S2/3,5	230 В~; 50–60 Гц; 3420 Вт; 16,0 А
REMS Picus SR	230 В~; 50–60 Гц; 2200 Вт; 9,6 А
REMS Picus DP, Picus DWP	230 В~; 50–60 Гц; 2200 Вт; 10,0 А

Предохранитель (сеть)

REMS Picus S1	10 А (В)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 А (В)

Степень защиты

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Тест - кабель PRCD с размыканием при минимальном напряжении

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Данные по электрике 115V

REMS Picus S1	115 В~; 50–60 Гц; 1700 Вт; 15 А
REMS Picus S3	115 В~; 50–60 Гц; 2050 Вт; 18 А
REMS Picus S2/3,5	115 В~; 50–60 Гц; 2820 Вт; 25 А
REMS Picus SR	115 В~; 50–60 Гц; 2200 Вт; 19 А
REMS Picus DP	120 В~; 50–60 Гц; 2050 Вт; 18 А

Предохранитель (сеть)

REMS Picus S1	20 А (В)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 А (В)

Степень защиты

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Тест - кабель PRCD с размыканием при минимальном напряжении

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Размеры (д. × ш. × в.)

REMS Picus S1	450×170×100 мм (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 мм (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 мм (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 мм (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 мм (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, стойка для сверления	435×245×805 мм (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, стойка для сверления	360×555×1050 мм (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Вес

REMS Picus S1	5,2 кг (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 кг (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 кг (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 кг (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 кг (15,4 lb)
REMS Simplex 2, стойка для сверления	12,0 кг (26,4 lb)
REMS Titan, стойка для сверления	19,5 кг (43,0 lb)

1.9 Шумы

	Уровень звукового давления L _{PA}	Уровень мощности L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 дБ(А)	103 дБ(А)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 дБ(А)	104 дБ(А)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 дБ(А)	110 дБ(А)
Погрешность К	3 дБ(А)	3 дБ(А)

1.10 Вибрация

Эффективное значение

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 м/с ²
REMS Picus DP, Picus DWP с использованием микроимпульсной технологии для ручного сверления	17,5 м/с ²
REMS Picus DP, Picus DWP с использованием микроимпульсной технологии и стойкой сверлильного станка	4,8 м/с ²
Погрешность К	1,5 м/с ²

Приведенные данные по вибрации были получены путем принятого метода испытания и могут использоваться для сравнения с другими приборами. Приведенные данные по вибрации могут также быть использованы для предварительной оценки.

ВНИМАНИЕ

Во время эксплуатации прибора данные по вибрации могут отличаться от приведенных, в зависимости от способа использования прибора и от нагрузки. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

2 Ввод в эксплуатацию

2.1 Подключение к электросети

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте параметры сетевого напряжения! Перед подключением алмазного зенкерочного станка проверьте, соответствует ли указанное на фирменной табличке напряжение параметрам сетевого напряжения. Применяйте исключительно розетки/удлинители с исправным защитным контактом. Перед каждым вводом в эксплуатацию проверяйте работоспособность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) в следующем порядке.

1. Вставьте сетевой штекер в розетку.
2. Нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным (рабочее состояние).
3. Извлеките сетевой штекер из розетки, контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна погаснуть.
4. Повторно вставьте сетевой штекер в розетку.
5. Нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным (рабочее состояние).
6. Нажмите кнопку испытания TEST (18), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна погаснуть.
7. Повторно нажмите кнопку сброса RESET (17), контрольная лампа выключателя PRCD (16) должна загореться красным. Электрический алмазный зенкерочный станок готов к эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вышеуказанные функции автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) не выполняются, не приступайте к работе. Существует опасность поражения электрическим током. Автоматический выключатель дифференциального тока PRCD проверяет подключенный прибор, а не оборудование перед розеткой и промежуточные удлинители или кабельные катушки.

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

На стройках, во влажной среде, во внутренних помещениях и на открытом воздухе или при аналогичных видах установки эксплуатируйте алмазный зенкерочный станок только через автоматический предохранительный выключатель (устройство защитного отключения), который прерывает подачу энергии после превышения током утечки на землю 200 мА на 30 мс. При использовании удлинителя нужно учитывать мощность необходимого поперечного сечения провода алмазного зенкерочного станка.

2.2 Приводной инструмент REMS Picus

Приводные машины REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR подходят для ручного сухого или влажного сверления (REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR) или со стойкой сверлильного станка. Комбинированное соединение сверлильных коронок к приводному шпинделю (11) REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR позволяет напрямую устанавливать универсальные алмазные сверлильные коронки с внутренней резьбой UNC 1¼ и внешней резьбой G ½. В случае с приводными машинами REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR устройство подачи воды (15) включено в комплект поставки, но поставляется в несмонтированном состоянии. Гнездо для подвода воды к приводу закрыто крышкой (14). В таком состоянии приводы (REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR) могут применяться для сухого сверления. В приводе REMS Picus S2/3,5 устройство для подачи воды устанавливается на заводе. Мокрое сверление см. 2.5.

Приводная машина REMS Picus DP с переключаемой микроимпульсной технологией используется специально для ручного сухого сверления или сухого сверления со стойкой сверлильного станка. Комбинированный приводной шпиндель (11) от REMS Picus DP позволяет напрямую захватывать алмазные сверлильные коронки для сухого сверления с внутренней резьбой UNC 1¼, а также приспособление для засверловки с внешней резьбой G ½" и оснащен встроенным всасывающим ротором для улавливания пыли с соединением для REMS Pull 2 M и других подходящих пылесосов.

Приводная машина REMS Picus DWP с переключаемой микроимпульсной технологией, универсальная для сухого или мокрого сверления, ручного сверления или сверления со стойкой. Комбинированное соединение сверлильных коронок к приводному шпинделю (11) позволяет напрямую устанавливать алмазные коронки для сухого сверления, универсальные алмазные коронки с внутренней резьбой UNC 1¼, а также с наружной резьбой G ½. Комбинированный приводной шпиндель имеет встроенный всасывающий ротор для удаления пыли, со сменным соединением для REMS Pull 2 M и других подходящих пылесосов, а также для устройства подачи воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соединительную резьбу G ½" в приводном шпинделе (11) REMS Picus DP и REMS Picus DWP запрещается закрывать для сверления, например, сверлильной коронкой, переходником или аналогичными приспособлениями, так как это отверстие предназначено для удаления пыли, а на REMS Picus DWP дополнительно для подачи воды.

Число оборотов приводного инструмента для экономичного кольцевого сверления зависит от диаметра алмазных коронок для кольцевого сверления. Число оборотов инструмента необходимо устанавливать таким образом, чтобы скорость резания имела оптимальное значение от 2 до 4 м/с. Отношение между скоростью резания и числом оборотов относительно диаметра алмазной коронки представлено в диаграмме 3. Оптимальная область значений скорости резания обозначено серым цветом. Естественно можно работать и вне данного оптимального диапазона, но конечно с меньшей скоростью резания, при этом срок эксплуатации алмазной коронки также снижается.

Число оборотов REMS Picus 1 четко установлено. При диаметре сверла от 62 мм REMS Picus 1 работает с оптимальной скоростью резания, при меньших диаметрах также с приемлемыми значениями. Состав алмазных сегментов универсальных алмазных коронок для кольцевого сверления REMS модифицируются таким образом, чтобы и при малых диаметрах можно было бы эффективно сверлить с помощью REMS Picus 1.

Число оборотов REMS Picus S3 можно выбрать с помощью трехступенчатого механизма переключения скоростей, чтобы скорость резания имела всегда оптимальное значение. Правильную скорость можно выбрать или с помощью диаграммы рис. 3 или по таблице мощности (рис. 7). В изображенной таблице первая колонка — скорость с 1 по 3, во второй колонке соответствующее им число оборотов, в третьей диаметр сверлильных коронок для кирпичной кладки и в четвертой колонке диаметр коронок для железобетона. Таким образом, например, кольцевое отверстие диаметром 102 мм сверлиться на третьей скорости, если материал — кирпичная кладка и на первой скорости, если это железобетон.

Число оборотов REMS Picus S2/3,5 может быть выбрано с помощью двухступенчатой коробки передач так, что сверление всегда происходит в оптимальной области. Правильный ход REMS Picus S2/3,5 может быть установлен по таблице с данными (рис. 8). В данной таблице указаны в первой колонке ход 1 и 2, во второй — соответствующее число оборотов, в третьей — диаметр коронок для кирпичной кладки и железобетона.

Число оборотов REMS Picus SR может быть плавно выставлено с помощью двухступенчатой коробки скоростей в комбинации с электронным регулированием числа оборотов таким образом, что сверление происходит в оптимальной сфере. Нужное число оборотов выставляется с помощью таблицы (рис. 9). Нужный ход коробки скоростей выбирается с помощью рукоятки выключателя (39), нужная ступень числа оборотов регулировочной электроныки выставляется на регулировочном кольце. С помощью электронной регулировки число оборотов даже при нагрузке остается постоянным.

Число оборотов REMS Picus DP, REMS Picus DWP фиксировано. Алмазные сегменты алмазных сверлильных коронок для сухого сверления REMS TDKB LS предназначены специально для сухого сверления бетона/железобетона, каменной кладки и других материалов с использованием микроимпульсной технологии с приспособлением REMS Picus DP без воды, с REMS Picus DWP по выбору с водой или без.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Скорости включать только в неподвижном состоянии инструмента! Никогда не включать при движении или до полной остановки вращающихся элементов. Если передача не включается, вытащить сетевой штекер! Одновременно повернуть рукоятку переключения (39) и подвигать вручную приводной шпиндель/алмазную сверлильную головку.

2.3 Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS UDKB — индуктивная пайка и повторное нанесение покрытия.

Универсальные алмазные сверлильные коронки REMS UDKB LS — лазерная сварка и устойчивость к высоким температурам.

Универсальные алмазные сверлильные коронки предназначены специально для стандартных задач сверления, для сухого и мокрого сверления, ручного сверления или сверления со стойкой сверлильного станка, без микроимпульсной технологии. Соединительная резьба универсальных алмазных сверлильных коронок REMS UNC 1¼ подходит для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP и соответствующих приводных машин других производителей. Если соединительная резьба приводной машины отличается, переходники поставляются в качестве принадлежностей (22).

Алмазные коронки для сухого сверления REMS TDKB LS — лазерная сварка и устойчивость к высоким температурам.

Алмазные коронки для сухого сверления REMS TDKB LS предназначены специально для сухого сверления, ручного сверления или сверления со стойками сверлильного станка, например, для зенкерочных станков с использованием микроимпульсной технологии REMS Picus DP, REMS Picus DWP и подходящих приводных машин других производителей. Алмазные коронки для сухого сверления REMS TDKB LS также подходят для мокрого сверления с REMS Picus DWP. Соединительная резьба алмазных коронок для сухого сверления REMS UNC 1¼ подходит для REMS Picus DP, REMS Picus DWP и подходящих приводных машин других производителей. Если соединительная резьба приводной машины отличается, переходники поставляются в качестве принадлежностей (22).

Режущие свойства алмазной коронки для кольцевого сверления определяются качеством алмазных сегментов, величиной и формой этих сегментов, а также характером соединения между металлическим порошком и алмазными составляющими. Пользователи, которые производят разнообразные сверления должны иметь наготове множество различных алмазных коронок для кольцевого сверления разной величины, чтобы режущие качества этих коронок оптимально подходили для выполнения различных задач. То, какие алмазные сверлильные коронки оптимально подходят для сверления с учетом производительности резания (рабочей скорости) и срока выполнения задач сверления, часто можно определить только на объекте. Часто требуется даже обращение пользователя к производителю, для того, чтобы в наличии всегда были подходящие для производимых работ коронки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Универсальные алмазные сверлильные коронки UDKB и UDKB LS не предназначены для использования с REMS Picus DP и REMS Picus DWP с включенной микроимпульсной технологией для кольцевого сверления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления с использованием алмазных сверлильных коронок REMS TDKB LS и зенкерочных станков с микроимпульсной технологией REMS Picus DP, REMS Picus DWP необходимо удалить вредную для здоровья сверлильную пыль из высверленного отверстия подходящим пылесосом класса M, например REMS Pull 2 M. Учитывать национальные предписания.

2.3.1 Установка алмазных коронок для кольцевого сверления

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вытащить штепсель из сети, выбранную коронку закрутить на приводной шпиндель и затянуть легким усилием, от руки. Затягивание гаечным ключом не требуется. Для удобства проложите между алмазной коронкой и шпинделем шайбу ((54) № артикула принадлежности 180015). Плотная затяжка гаечным ключом с открытым зевом не требуется. Следите за тем, чтобы резьба приводного шпинделя и алмазной коронки для кольцевого сверления были чистыми.

2.3.2 Демонтаж алмазных коронок

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розетки! Гаечным ключом SW 32 удерживать приводной шпиндель (11), а гаечным ключом SW 41 раскрутить алмазную коронку. После окончания работ по сверлению всегда откручивать коронку от приводного инструмента. В противном случае, особенно после мокрого сверления, существует опасность, что из-за коррозии сверлильная коронка будет откручиваться с большим трудом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сверлильные трубы алмазных коронок для кольцевого сверления не жесткие. Удары (инструментами и при транспортировке) могут повлечь за собой повреждения коронок, в результате чего может заклинить алмазная коронка или буровой керн. Тем самым коронки становятся непригодными.

2.3.3 Заточка алмазной коронки

Алмазные сверлильные головки REMS имеют алмазные сегменты в форме крышки и в поставленном состоянии не нуждаются в заточке. При правильном усилии подачи и при подаче воды алмазные сегменты затачиваются самостоятельно. Неподходящее усилие подачи, а также сухая сварка по бетону приводит к «полировке» алмазных сегментов и утрате режущих свойств. В этом случае необходимо засверлить на глубину 10–15 мм в песчаник, асфальт или заточный камень (55) (Арт.-№ 079012), чтобы снова заточить коронку.

Алмазные коронки для сухого сверления REMS LS поставляются в заточенном состоянии. При активации микроимпульсной технологии на зенкероочном станке с помощью пылесоса/пылеуловителя класса М, например, REMS Pull 2 М (номер артикула 185501) и при правильном давлении подачи алмазные сегменты затачиваются сами. Если алмазные сегменты отполированы, например, из-за неподходящего давления подачи и, следовательно, режут неправильно, их можно заточить. В этом случае алмазные сверлильные коронки просверливают отверстие глубиной от 10 до 15 мм в песчанике, асфальте или в точильном камне ((55) номер артикула 079012) для повторной заточки алмазных сегментов.

2.4 Сухое сверление навесу REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (Обр. 4), REMS Picus DP (Обр. 10) и REMS Picus DWP (Обр. 11)

Контрдержатель (12) закрепить на соединительном элементе (13) приводной машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе вручную должна быть установлена задняя бабка (12) (опасность получения травмы)! Никогда не работайте с REMS Picus SR на ступени 1, сухое бурение с ручным управлением. Возникающий при этом высокий момент вращения может привести к получению травмы.

Вдыхание пыли, образующейся при сухом бурении, вредно для здоровья. Соблюдайте национальные предписания. Рекомендуется использовать пылесос/пылеуловитель класса М, например REMS Pull 2 М (номер артикула 185501) с соответствующим фильтром и соблюдать требования руководства по эксплуатации пылесоса/пылеуловителя. Для REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR следует использовать всасывающий ротор ((46) номер артикула принадлежностей 180160). Для REMS Picus DP и REMS Picus DWP присоедините пылесос/пылеуловитель к подключению всасывающего шланга (68). На подключение REMS Picus DWP привинтите всасывающий шланг (68) (рис. 11).

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время ручного сухого сверления с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR установленное устройство подачи воды (15) создает помехи, поэтому его необходимо демонтировать. Приемное отверстие закрыть, иначе пыль во время работы попадет внутрь инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкероочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

2.4.1 Приспособление для засверловки G ½ UDKB разрешается использовать только для REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR, а приспособление для засверловки G ½ TDKB — только для Picus DP и Picus DWP

Сверление вручную существенно облегчается вспомогательной центровочной насадкой REMS (49). Она снабжена стандартным твердосплавным сверлом диаметром 8 мм, которое крепится шестигранным штифтовым ключом SW 3. С помощью резьбы G ½ вспомогательное центровочное сверло прикручивается к шпинделю приводной машины и слегка затягивается рожковым ключом SW 19.

Ввиду разной длины REMS UDKB и UDKB LS для REMS TDKB LS, запрещается использовать приспособление для засверловки G ½ UDKB для REMS TDKB, а приспособление для засверловки G ½ TDKB — для REMS UDKB и UDKB LS!

2.4.2 Отсасывание пыли REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (Обр. 4), REMS Picus DP (Обр. 10), REMS Picus DWP (Обр. 11)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание пыли, образующейся при сухом бурении, вредно для здоровья. Соблюдайте национальные предписания. Для удаления буровой пыли из отверстия, проделанного кольцевым сверлом, рекомендуется применять отсос пыли. Для REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR они состоят из всасывающего ротора REMS ((46) номер артикула принадлежностей 180160) для удаления пыли и пылесоса/пылеуловителя класса М, пригодного для коммерческого использования, например, REMS Pull 2 М (номер артикула 185501). Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель. Всасывающий ротор (46) привинчивается с соединением G ½ к приводному шпинделю (11) приводного инструмента. Комбинированный соединительный элемент допускает присоединение на обратной стороне сверлильной коронки (47) с внутренней резьбой UNC 1¼ и присоединение вспомогательного центровочного сверла (49).

REMS Picus DP и REMS Picus DWP оснащены встроенным всасывающим ротором для улавливания пыли. Подходящий пылесос/пылеуловитель класса М, например REMS Pull 2 М (номер артикула 185501), подсоединяется непосредственно к подключению всасывающего шланга (68) REMS Picus DP и REMS Picus DWP. На подключение REMS Picus DWP привинтить всасывающий шланг (68) (рис. 11).

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкероочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

Если возникающая при сухом сверлении пыль не отсасывается, то это может привести к повреждению колонки из-за перегрева. Кроме того, существует опасность получения травмы вследствие блокировки алмазной буровой головки буровой пылью, застрявшей в щели.

2.5 Мокрое сверление REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR и Picus DWP

Оптимальные результаты сверления достигаются только при условии постоянной подачи воды через алмазную коронку. При этом алмазная коронка охлаждается и тем самым выработанный материал вымывается из сверлильного отверстия. Для установки шланга для подачи воды (15) необходимо снять крышку (14) и закрепить шланг для подачи воды прилагаемым цилиндрическим винтом. На REMS Picus DWP привинтить устройство подачи воды (15). К быстродействующей муфте с водостопом подключается водяной шланг ½". Нельзя, чтобы давление превышало 4 бар.

В случае отсутствия возможности прямого подключения к водопроводу, осуществить подачу воды при помощи нагнетательного водяного насоса ((51) № артикула принадлежности 182006). Следить за достаточным количеством подаваемой воды.

При бурении с помощью REMS Titan или REMS Simplex 2 можно применять устройство для отсасывания воды ((44) № артикула принадлежности 183606). Монтаж см. рис. 12 и 13. Оно состоит из водосборного кольца, упорного кольца и резиновой шайбы. Устройство для отсасывания воды закрепляется в основании буровой колонки (1). Водосборное кольцо подсоединено к мокрому пылеуловителю для промышленного применения REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 М. Резиновая шайба (45) должна быть вырезана в соответствии с диаметром алмазной буровой головки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

2.6 Сверление на стойке

Удобно проводить сверление на стойке. Сверлильная стойка служит для направления приводного инструмента и делает возможным за счет передающего усилия реального привода мягкое засверление или усиленную подачу алмазной коронки. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP можно установить на стойку сверлильного станка REMS Simplex 2 или REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 должен устанавливаться на REMS Titan.

Для REMS Titan при необходимости следует смонтировать зажимной угольник (10) или REMS Picus S2/3,5. Для этого зажимной угольник (10) или REMS Picus S2/3,5 необходимо вставить в направляющую (53) и закрепить их винтами (52).

Став (1) REMS Titan можно плавно повернуть до 45°. Это позволяет производить наклонные кольцевые сверления в этом угловом диапазоне. Указания в градусах на распорках (40) служат для ориентировки. Для поворота необходимо удалить оба винта (31) на ножке става (1). Шестигранные винты (37), а также все винты обеих распорок необходимо снять. Теперь став можно повернуть в желаемое положение. В заключение необходимо затянуть все снятые винты. Винты (31) для сверления наклонных отверстий

не монтируются. Поворотное устройство става в некоторой степени уменьшает полезный ход устройства подачи REMS Titan. Поэтому при необходимости можно воспользоваться удлинителями сверлильных коронок ((50) № артикула принадлежности 180155) (см. 3.7).

На стойках сверлильного станка можно зафиксировать салазки подачи (2). Для этого затянуть барашковый винт (32). Фиксирование позволяет предотвратить непредусмотренное опускание приводной машины во время смены алмазной сверлильной коронки.

На всех сверлильных стойках рычаг подачи (4) можно закрепить справа или слева на салазках подачи в соответствии с условиями работы (в поставленном состоянии REMS Simplex 2 не смонтирован). Для этого салазки подачи зафиксировать как описано выше. Вывинтить винт с цилиндрической головкой (34). Снять рычаг подачи с вала подачи и надеть на конец вала. Ввинтить и затянуть винт с цилиндрической головкой (34). Чтобы при сверлении с REMS Titan и REMS Picus SR улучшить стабильность, можно смонтировать комплект проставок (38). Для этого необходимо демонтировать зажимной угольник (10), отвинтив винты (52) с REMS Titan. Зажимной уголок (10) монтируется на зажимной патрон (13) REMS Picus SR так, чтобы расположить резьбовые отверстия (60) корпуса редуктора Picus SR напротив отверстий под винты зажимного угольника (10). Установить и выровнять распорку (без винтов с цилиндрической головкой). Ввинтить и затянуть поставляемые винты с цилиндрической головкой. Затянуть винты с цилиндрической головкой (8) зажимного угольника (10). Закрепить смонтированный зажимной угольник вместе с Picus SR на REMS Titan как описано в пункте 3.4.

ПРИМЕЧАНИЕ

Грязь между зубчатой штангой и кареткой подачи удалять немедленно, так как в противном случае каретка подачи может быть заблокирована. В этом случае также повреждаются зубчатая штанга и каретка подачи.

2.7 Лазерный указатель центра сверления

Для позиционирования стойки сверлильного станка REMS лазерный указатель центра сверления ((58) № артикула принадлежности 183604) устанавливается в зажимной уголок (10) и зажимается винтами с цилиндрической головкой. После включения лазерного указателя центра сверления стойку можно по лазерной точке выровнять и закрепить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не направлять лазерный луч в глаза!

2.8 Сверлильный шаблон REMS Titan

Для REMS Titan с целью упрощения разметки сверления под дюбели применяется сверлильный шаблон (64) № артикула принадлежности 183605).

3 Эксплуатация



Пользуйтесь защитными очками



Пользуйтесь маской для защиты органов дыхания



Пользуйтесь защитными наушниками



Пользуйтесь защитными перчатками

В ходе работ, при которых может образовываться пыль, опасная для здоровья, следует использовать подходящие пылесосы/пылеуловители, например, REMS Pull 2 M, респиратор и одноразовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

Вставьте сетевой штекер в розетку. Перед сверлением необходимо проверить работоспособность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (19) (см. 2.1 «Электрическое подключение»), не требуется для REMS Picus DP.

Различные свойства материалов (бетон, железобетон, кирпичная кладка, пористый кирпич, цельный кирпич) требуют различного давления подачи на алмазную коронку. На это влияют также различная скорость резания и величина алмазной коронки.

Особенно при сверлении на весу неизбежно, что время от времени происходит перекос коронки в сверлильном отверстии. Эти факторы могут вести к тому, что приводной инструмент перегружается во время сверления. Как правило число оборотов мотора ощутимо падает, алмазная коронка может однако и полностью блокироваться. Особенно при ручном сверлении случаются скачки числа оборотов, которые ощущает пользователь инструментом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. Во время ручного сухого кольцевого существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкероочного станка вследствие увеличения крутящего момента. При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1.

Для облегчения работы со станком и предотвращения его повреждений REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP оснащены multifunctionальной электроникой и дополнительно – механической проскальзывающей муфтой. Multifunctionальная электроника выполняет следующие функции:

- ограничение пускового тока и мягкий пуск для мягкого засверления
- ограничение числа оборотов для снижения шума и снятия нагрузки с мотора и редуктора
- регулировка нагрузок двигателя в зависимости от давления подачи. Против перегрузки инструмента из-за высокого давления подачи на алмазную коронку или из-за блокировки коронки, ток двигателя и тем самым число оборотов инструмента редуцируются до минимума. Однако инструмент не выключается. Давление подачи уменьшается – число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если после снижения давления подачи инструмент не работает, необходимо выключить инструмент и снять алмазную коронку вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не включать и не выключать приводную машину, чтобы освободить застрявшие алмазные коронки. Машина может сломаться (см. 5.1).

3.1.1 Сухое сверление вручную REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR (Fig. 4)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зенкероочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зенкероочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. При ручной работе с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зенкероочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

ВНИМАНИЕ

При сухом сверлении вручную смонтированное устройство подачи воды (15) мешает работе, и его необходимо снять. Зажим для подключения воды закрыть крышкой (14), так как в противном случае в машину может проникнуть пыль.

Применяйте подходящий пылесос/пылеуловитель, например, REMS Pull 2 M. Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется. Используйте приспособление для засверловки G ½ UDKB (49) (см. 2.4.1.). Удерживайте приводную машину за рукоятку двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки G ½ UDKB (49) в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах не блокируйте предохранительный импульсный переключатель (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный импульсный переключатель больше нельзя разблокировать. Инструмент работает далее безконтрольно и остановить его можно только вытянув штепсель из сети.

Засверлить, пока алмазная коронка не войдет в материал на глубину примерно 5 мм.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки! Отверните приспособление для засверловки G ½ UDKB (49), при необходимости ослабьте его с помощью шестигранного ключа SW 19. Использовать устройство отсасывания пыли (2.4.2). Далее сверлить пока отверстие не будет готово. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность несчастного случая!). Обратить внимание на надежный упор. Большие отверстия сверлить с помощью стойки.

Следите за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следите также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазной бурильной головке, всасывающем роторе ((46) № артикула принадлежности 180160) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожняйте резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдайте требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Если образующаяся при сухом сверлении пыль не отсасывается, алмазная коронка может выйти из строя из-за перегрева. Кроме того существует опасность, что уплотнившаяся пыль в щели блокирует коронку. Если необходимо сверлить не отсасывая пыль, то, если вы сверлите тонкий пористый материал, как можно чаще нужно оттягивать коронку назад и с легким усилием снова подавать ее вперед. Таким образом, чтобы пыль выталкивалась из щели. При этом используйте подходящие средства индивидуальной защиты, например, респиратор и одноразовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зонкероочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.1.2 Ручное сухое сверление REMS Picus DP (рис. 10) и REMS Picus DWP (Обр. 11)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зонкероочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зонкероочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зонкероочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления бетона/железобетона с помощью REMS Picus DP и REMS Picus DWP и алмазных коронок для сухого сверления REMS LS необходимо включить микроимпульсную технологию и подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull 2 M. Микроимпульсную технологию можно отключить при сверлении каменной кладки и других материалов. Необходимо использовать подходящий безопасный пылесос/пылеуловитель, например, REMS Pull 2 M. Не держите REMS Picus DP и REMS Picus DWP за штуцер всасывающего шланга (68) во время ручного сверления. Учитывать национальные предписания.

Закрепите винтами выбранную алмазную коронку для сухого сверления REMS TDKB LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затяжка с помощью шестигранного ключа не требуется. Используйте приспособление для засверловки G ½ TDKB (49) (см. 2.4.1.). Подсоедините подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull 2 M, к REMS Picus DP и REMS Picus DWP (см. 2.4.2.). Для сверления выключите микроимпульсную технологию REMS Picus DP и REMS Picus DWP. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 11 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки не совпадали. Удерживайте приводную машину за изолированные поверхности ручек на рукоятке двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки G ½ TDKB (49) в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается блокировать предохранительный переключатель импульсного режима (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный переключатель импульсного режима больше нельзя разблокировать. После этого приводная машина перемещается в неконтролируемый режим и ее можно выключить, вытащив сетевой штекер из сетевой розетки.

Сверлите до тех пор, пока алмазная сверлильная коронка не просверлит отверстие глубиной примерно 5 мм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извлеките сетевой штекер из розетки! Отверните приспособление для засверловки G ½ TDKB (49), при необходимости ослабьте его с помощью шестигранного ключа SW 19. Используйте пылеуловитель (см. 2.4.2.). Включите микроимпульсную технологию REMS Picus DP и REMS Picus DWP. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 11 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. Продолжайте сверление до завершения кольцевого сверления. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность несчастного случая!). Убедитесь, что она надежно закреплена. Просверлите отверстие под коронки большего размера с помощью стойки сверлильного станка.

Следите за тем, чтобы всасывающий шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался. В противном случае производительность всасывания может быть снижена. Также следите за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазном зонкероочном станке, всасывающем роторе приводной машины и (или) всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдайте требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Если пыль, образовавшаяся во время сухого сверления, не будет удалена пылесосом, алмазная сверлильная коронка может повредиться из-за перегрева. Кроме того, существует риск того, что уплотненная в высверленном отверстии сверлильная пыль закупорит алмазную сверлильную коронку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время ручного сухого сверления с использованием REMS Picus DP и REMS Picus DWP и активированной микроимпульсной технологии подача недостаточная, установочное кольцо микроимпульсной технологии

(рис. 11 (69)) может переключаться во время сверления, поэтому микроимпульс отключается. В этом случае приводную машину следует выключить. Поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 11 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. Продолжайте сверление с увеличением подачи. Если микроимпульсная технология выключается несколько раз, рекомендуется использовать стойку сверлильного станка.

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зонкероочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.2 Мокрое сверление на весу REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR и REMS Picus DWP

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ручном сверлении следует использовать заднюю бабку, входящую в комплект поставки алмазного зонкероочного станка (12). Потеря контроля над алмазным зонкероочным станком может привести к травмам. Всегда учитывайте возможность блокировки алмазной бурильной головки. При ручном бурении с помощью REMS Picus SR никогда не используйте ступень 1. Существует опасность получения травм при выскальзывании из рук и переворачивании алмазного зонкероочного станка вследствие увеличения крутящего момента.

Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется. Подсоедините подачу воды (см. 2.5). Используйте вспомогательную центровочную насадку (49) (2.4.1). Удерживайте приводную машину за изолированные поверхности ручек на рукоятке двигателя (20) и прижим (12) и установите приспособление для засверловки в центре требуемого отверстия под сверлильную коронку. Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах не блокируйте предохранительный импульсный переключатель (21) приводной машины при ручном сверлении (опасность получения травм)! Если приводная машина выбивается из руки из-за блокирующей сверлильной головки, заблокированный предохранительный импульсный переключатель больше нельзя разблокировать. Инструмент работает далее безконтрольно и остановить его можно только вытаскив штепсель из сети.

Засверлите, пока алмазная коронка не войдет в материал на глубину примерно 5 мм. Снять вспомогательное центрирующее сверло (49). В случае необходимости отвинтите ее гаечным ключом SW 19. Подачу воды (15) установить таким образом, чтобы вода равномерно, в небольшом количестве лилась из сверлиного отверстия. Слишком слабый напор воды, если вода выступает из отверстия в виде шлама, также отрицательно влияет на сверление, как и слишком высокий напор, при котором вода выливается из отверстия незамутненной. Далее сверлить пока отверстие не будет готово. Приводную машину следует держать за изолированные поверхности ручек, чтобы обеспечить безопасное поглощение крутильных ударов (опасность получения травм!). Обратить внимание на надежный упор. Большие отверстия сверлить с помощью стойки. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

3.3 Виды крепления стойки

Рекомендуется закреплять стойку без инструмента и коронок. С установленным инструментом стойка имеет утяжеленную головную часть, что затрудняет закрепление.

3.3.1 Дюбельное крепление в бетон с помощью распорных гильз (Обр. 5)

Для кольцевого сверления бетона рекомендуется закреплять стойку с помощью забивной гильзы и стальной дюбели. Это происходит следующим образом:

Отверстия по дюбели для REMS Simplex 2 наметить на расстоянии примерно 200 мм, для REMS Titan с зажимным уголком для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP примерно 250 мм, для REMS Titan с Picus S2/3,5 примерно 290 мм от середины кольцевого сверления. Отверстие под дюбель установить на Ø 15 мм, глубину сверления отрегулировать примерно на 55 мм. Очистить отверстие,

забить молотком забивную гильзу и с помощью соответствующего инструмента (24) и расширить отверстие клином. Использовать распорные гильзы только с сертификатом допуска (Арт.-№ 079005). Соблюдать допуски!! Анкер с накаткой (25) вкрутить в забивную гильзу и, например, с помощью отвертки, всунутой в поперечное отверстие анкера с накаткой, затянуть. 4 установочных болта (5) открутить на стойке настолько, чтобы они не выступали за основание. Стойку со шлицем (7) установить на анкере, при этом учитывать, где должно располагаться предполагаемое отверстие. Шайбу (26) установить на анкер и затянуть гаечным ключом SW 30 быстрозажимную гайку (27). Все четыре установочных болта (5) закрутить ключом SW 19, чтобы выровнять неровности поверхности. Обращать внимание на то, чтобы контргайки не мешали поперечной установке установочных болтов. При помощи 4 установочных винтов (5) и чашечного уровня (56) оснастка, арт. № 182010) стойку сверлильного станка можно выставить для прямоугольного сверления.

3.3.2 Дюбельное крепление в кирпичную кладку распорными гильзами (Обр. 6)

Для крепления стойки в кирпичную кладку используется преимущественно распорные гильзы. Это происходит следующим образом:

Отверстия по дюбели для REMS Simplex 2 наметить на расстоянии примерно 200 мм, для REMS Titan с зажимным уголком для REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP примерно 250 мм, для REMS Titan с Picus S2/3,5 примерно 290 мм от середины кольцевого сверления. Отверстие под дюбель установить на Ø 20 мм, глубину сверления отрегулировать примерно на 85 мм. Очистить отверстие, распорную гильзу (28) с анкером (25) всунуть в отверстие. Полностью завинтить анкер с накаткой (25) и, например, с помощью отвертки, всунутой в поперечное отверстие анкера, затянуть. 4 установочных болта (5) открутить на стойке настолько, чтобы они не выступали за основание. Стойку со шлицем (7) установить на анкере, при этом учитывать, где должно располагаться предполагаемое отверстие. Шайбу (26) установить на анкер с накаткой и затянуть гаечным ключом SW 30 быстрозажимную гайку (27). Все четыре установочных болта (5) закрутить ключом SW 19, чтобы выровнять неровности поверхности. Обращать внимание на то, чтобы контргайки не мешали поперечной установке установочных болтов. При помощи 4 установочных винтов (5) и чашечного уровня (56) оснастка, арт. № 182010) стойку сверлильного станка можно выставить для прямоугольного сверления.

Распорный анкер можно использовать несколько раз. Для этого крепежный анкер выкручивается на 10 мм. Легким ударом по анкеру конус распорной гильзы освобождается и ее можно вынуть из отверстия.

3.3.3 Крепление в кирпичной кладке быстрозажимным набором 500

Пористая кирпичная кладка не всегда позволяет надежно закрепить стойку сверлильного станка дюбелями. В этом случае рекомендуется полностью просверлить кирпичную кладку отверстием 18 мм и закрепить стойку быстрозажимным набором 500 ((63) № артикула принадлежности 183607).

3.3.4 Вакуумное крепление

Вакуумное крепление не одобрено для сверления с REMS Picus DP и REMS Picus DWP.

Для отверстий, проделанных кольцевым сверлом в гладких поверхностях (например, в кафельной плитке, мраморе), если крепление дюбелем невозможно, сверлильную стойку можно удерживать вакуумом. Вакуумное крепление (№ артикула принадлежности 183603) применяется только для REMS Titan. Необходимо проверить пригодность деталей для вакуумного крепления. Облицованные ламинированные поверхности или кафельная плитка могут отслаиваться. Вакуумное крепление можно применять только для ровных или гладких поверхностей. Оно может отделяться от неровных, шероховатых поверхностей, что, в свою очередь, может привести к получению травм. Происходит это следующим образом:

Уплотнительное кольцо (43) вложить в паз на обратной стороне основания (6). Шлиц (7) в основании (6) закрыть крышкой с соединением под шланг (42). Вакуумный насос ((67) № артикула принадлежности 183670) подключить к шланговому соединению (41) и закрепить стойку сверлильного станка на опоре при помощи присосок. Во время работы постоянно проверять наличие вакуума (индикатор манометра). Соблюдать руководство по эксплуатации вакуумного насоса. Сверлить с небольшим усилием подачи. Чтобы стойка сверлильного станка случайно не сдвинулась с места, вакуумный насос во время сверления не выключать.

3.3.5 Крепление быстрозажимной колонны

REMS Titan предоставляет также возможность закрепить стойку между полом и потолком или между двумя стенами, для этого устанавливается, например, стандартная быстрозажимная колонна или стальная труба 1¼" между зажимной головкой (29) сверлильной стойки и потолком или стеной и затягивается, например, с помощью отвертки вставленной в поперечное отверстие зажимной головки.

При этом необходимо следить, чтобы быстрозажимная колонна или стальная труба находились на одной оси со сверлильной колонной и чтобы резьбовой шпindel (33) закручивался как минимум на 20 мм на сверлильную колонну равно как и зажимную головку, чтобы обеспечить стабильный распор. Для распределения давления прижима быстрозажимной колонны на потолке или стене используется подложка из дерева или металла.

3.4 Сухое сверление на стойке

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Стойку закрепить способом описанным в пункте 3.3. Соединительный элемент (13) приводного инструмента всунуть в разъем зажимного угла (10) и затянуть цилиндрический винт (8) шестигранным штифтовым ключом SW 6 цилиндрический винт (8). Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверлильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется.

Применяйте подходящий пылесос/пылеуловитель, например, REMS Pull 2 M (см. 2.4.2). Если пыль, возникающая при сухом бурении, не отсасывается, то алмазная буровая головка может быть повреждена вследствие перегрева. Кроме того, существует опасность получения травмы вследствие блокировки алмазной буровой головки буровой пылью, застрявшей в щели. Если обработка мелкопористого материала должна производиться без отсасывания пыли, то алмазную буровую головку следует как можно чаще отводить от поверхности, а затем снова подводить к ней, выполняя легкие вращательные движения для очистки щели от буровой пыли. При этом используйте подходящие средства индивидуальной защиты, например, респиратор и одно-разовую одежду. Соблюдайте национальные предписания.

Следите за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следите также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазной буровой головке, всасывающем роторе ((46) № артикула принадлежности 180160) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожняйте резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистите/заменяйте фильтр. Соблюдайте требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если не смотря на уменьшение давления подачи, двигатель не работает, необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкерочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверлильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

REMS Picus S2/3,5

Ослабить оба болта (52) на фланце REMS Titan, вставить REMS Picus S2/3,5 в направляющие (53). Закрепить привод и затянуть болты (52). Закрепить контргайку. Прикрутить выбранную алмазную коронку к шпинделю (11) привода и вручную затянуть. Не требуется затягивание гаечным ключом. Включить приводную машину с помощью двухпозиционного переключателя (21a). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверлильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то мультифункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако, если не смотря на уменьшение давления подачи, двигатель не работает, необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверлильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зенкерочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте

сверильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

REMS Picus DP и REMS Picus DWP

ПРИМЕЧАНИЕ

Для сухого сверления бетона/железобетона с помощью REMS Picus DP и Picus DWP и алмазных коронок для сухого сверления REMS LS необходимо включить микроимпульсную технологию и подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull 2 M. При сверлении каменной кладки и других материалов можно отключить микроимпульсную технологию подходящим пылесосом/пылеуловителем, например REMS Pull 2 M. Учитывать национальные предписания.

Установите стойку сверильного станка одним из способов, описанных в разделе 3.3. Указания. Вакуумное крепление не одобрено для сверления с REMS Picus DP и Picus DWP. Вставьте зажимной патрон (13) приводной машины в захват зажимного уголка (10) и затяните винт(ы) с цилиндрической головкой (8) шестигранным ключом SW 6. Закрепите винтами выбранную алмазную сверильную коронку на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните вручную, слегка повернув. Затяжка с помощью шестигранного ключа не требуется. Включите микроимпульсную технологию. Для этого поверните установочное кольцо микроимпульсной технологии (рис. 10 (69)) в положение фиксации, чтобы красные метки совпадали. При сверлении каменной кладки и других материалов микроимпульсную технологию можно отключить, повернув установочное кольцо микроимпульсной технологии (69) в положение фиксации, чтобы красные отметки не совпадали.

Подсоедините подходящий пылесос/пылеуловитель, например REMS Pull 2 M, к REMS Picus DP и Picus DWP (см. 2.4.2.). Если пыль, образовавшаяся во время сухого сверления, не будет удалена пылесосом, алмазная сверильная коронка может повредиться из-за перегрева. Кроме того, существует опасность получения травм, если уплотненная в высверленном отверстии сверильная пыль закупорит алмазную сверильную коронку. Учитывать национальные предписания.

Следить за тем, чтобы всасывающий шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Также следите за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли в алмазном зонкероочном станке, всасывающем роторе приводной машины и (или) всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толчковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие. Для сверления может быть целесообразно отключить микроимпульсную технологию. Фиксация алмазной сверильной коронки со всех сторон может увеличить подачу. Если приводная машина останавливается из-за повышенного давления подачи или из-за сопротивления в высверленном отверстии, многофункциональная электроника снижает ток двигателя и, соответственно, минимизирует число оборотов приводной машины. Но приводная машина не выключается. Если убрать усилие подачи, число оборотов приводной машины снова увеличивается. Приводная машина при этом, если даже процесс повторяется несколько раз, не страдает. Однако, если двигатель остается неподвижным, несмотря на снижение давления подачи, необходимо выключить приводную машину и ослабить алмазную сверильную коронку вручную (см. 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

ПРИМЕЧАНИЕ

С помощью универсальных алмазных сверильных коронок REMS и REMS LS разрешается выполнять только влажное сверление железобетона!

С помощью алмазных коронок для сухого сверления REMS LS разрешается выполнять сухое сверление железобетона только с зонкероочными станками с микроимпульсной технологией. Удаляйте сверильную пыль с помощью подходящего пылесоса/пылеуловителя! Учитывать национальные предписания.

3.5 Мокрое сверление на стойке

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP поставляется без автоматического выключателя дифференциального тока PRCD и подходит только для сухого сверления. Запрещается подключать водяной шланг к REMS Picus DP для сухого сверления. Существует опасность поражения электрическим током.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DWP

Стойку закрепить способом описанном в пункте 3.3. Соединительный элемент (13) приводного инструмента всунуть в разъем зажимного угла (10) и затянуть цилиндрический винт (N) (8) шестигранным штифтовым

ключом SW (6). Закрепите винтами выбранную универсальную алмазную сверильную коронку REMS/REMS LS на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее вручную, слегка повернув. Затягивание гаечным ключом не требуется.

Подключить подачу воды (см 2.5). Включение приводной машины с помощью предохранительного импульсного переключателя (21). Для блокирования при нажатом безопасном переключателе толчковой подачи (21) нажать кнопку фиксации рядом с переключателем (21). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие при низкой подаче воды. Если сверильная колонка скачет, можно увеличить подачу. Напор воды установить таким образом, чтобы из сверильного отверстия выходил равномерный постоянный поток воды. Слишком слабый напор воды, если вода выступает из отверстия в виде шлама, также отрицательно влияет на сверление, как и слишком высокий напор, при котором вода выливается из отверстия незамутненной. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то multifункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако если не смотря на уменьшение давления подачи двигатель не работает необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

REMS Picus S2/3,5

Закрепите REMS Titan одним из описанных в пункте 3.3 способов. Открутите оба винта (52) на фланце REMS Titan, вставьте REMS Picus S2/3,5 в направляющую (53). Удерживайте приводную машину и затяните винты (52). Законтрите контргайку. Закрутите выбранную алмазную буровую головку на приводном шпинделе (11) приводной машины и затяните ее легкими вращательными движениями. Затяжка гаечным ключом с открытым зевом не требуется.

Подсоедините линию водоснабжения (см. 2.5.). Включить приводную машину с помощью двухпозиционного переключателя (21a). С помощью рычага подачи (4) медленно протолкните алмазную сверильную коронку вперед по изолированным поверхностям ручки и осторожно просверлите отверстие при низкой подаче воды. Если алмазная буровая головка зажата со всех сторон, можно усилить нажим. Установите такое гидравлическое давление, чтобы из буровой скважины выступало незначительное, но постоянное количество воды. Слишком низкое гидравлическое давление, при котором снесенный материал в основном выходит из буровой скважины в виде шлама, нарушает ход работ и сокращает срок службы алмазной буровой головки, так же, как и слишком высокое давление, при котором промывочная вода выходит из скважины без примесей. Оптимальным приспособлением для отсасывания промывочной воды является подходящий сухой и мокрый пылеуловитель, например, REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации следить чтобы вода не попадала в двигатель электроинструмента! Опасно для жизни!

Если приводной инструмент из-за слишком высокого нажима подачи останавливается или блокируется из-за сопротивления в щели кольцевого сверления, то multifункциональная электроника снижает до минимума ток двигателя и тем самым число оборотов приводного инструмента. Однако инструмент не выключается. Если уменьшить давление подачи, число оборотов снова возрастает. При этом инструменту не наносится никакого ущерба, даже если процесс повторяется многократно. Однако если не смотря на уменьшение давления подачи двигатель не работает необходимо выключить приводной инструмент и снять алмазную колонку вручную (см 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала необходимо вынуть вилку из розетки!

3.6 Удаление керна

ПРИМЕЧАНИЕ

При вертикальном сверлении, например потолка, керн обычно отваливается сам собой. Необходимо принять меры предосторожности, чтобы не причинить вреда людям или предметам.

Если керн после сверления остается висеть в коронке, то необходимо открутить колонку от инструмента и выбить керн стержнем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ни в коем случае нельзя бить молотком или гаечным ключом по коронке, чтобы выбить тем самым керн. Из-за этого сверлильная труба вдавливается внутрь, что еще больше способствует заеданию инструмента во время дальнейшей эксплуатации. Алмазная коронка становится из-за этого не пригодной к использованию.

При сверлении не сквозных отверстий можно сломать керн, если глубина засверления составляет больше 1,5 x диаметр, например, забив зубило в щель. Если не удастся захватить керн, то можно выбить бурильным молотком косое отверстие в керне и зацепить его стержнем.

3.7 Удлинитель алмазной коронки

В том случае если поднятие стойки или полезной глубины алмазной коронки недостаточно, используется удлинитель коронки ((50) № артикула принадлежности 180155), но сначала нужно сверлить настолько глубоко насколько это возможно.

Удлинитель используется следующим образом:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розетки! Не вытаскивать алмазную коронку из отверстия. Снять коронку с инструмента (см. 2.3.2). Подать инструмент без коронки назад. Установить удлинитель ((50) № артикула принадлежности 180155) между алмазной коронкой и инструментом.

Если не хватает полезной глубины коронки необходимо сделать следующее:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вынуть штепсель из розетки! Снять коронку с инструмента (см. 2.3.2). Подать инструмент без коронки назад. Алмазную коронку вынуть из отверстия. Сломать керн (см 3.6) и удалить из отверстия. Снова всунуть коронку в отверстие. Установить удлинитель ((50) № артикула принадлежности 180155) между алмазной коронкой и инструментом.

4 Уход за оборудованием

Кроме описанного ниже технического обслуживания рекомендуется не менее одного раза в год передавать электроинструмент для инспекции и повторной проверки в сертифицированную контрактную сервисную мастерскую REMS. В Германии такая повторная проверка электрических устройств производится согласно DIN VDE 0701-0702, а также согласно предписанию по предотвращению несчастных случаев DGUV предписание 3 «Электрические установки и производственное оборудование» также для мобильного электрического оборудования. Кроме того, соблюдайте и выполняйте национальные правила техники безопасности, нормы и предписания, действующие в соответствующей стране применения.

4.1 Обслуживание**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию извлеките сетевой штекер из розетки!

Регулярно проверяйте исправность автоматического выключателя дифференциального тока PRCD (см. 2.1.) Содержите приводную машину и рукоятки в чистоте. После завершения буровых работ очистите сверлильную стойку и алмазную буровую головку водой. Периодически выполнять продувку вентиляционных щелей на двигателе. Содержите соединительную резьбу буровых головок на приводной машине и периодически смазывайте соединительную резьбу алмазных буровых головок маслом. Очищайте пластмассовые детали (например, корпус) только средством REMS CleanM (Арт.-№ 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Не используйте хозяйственные чистящие средства. Они содержат различные химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для очистки пластмассовых деталей не применяйте бензин, скипидар, растворители и аналогичные вещества.

Следите за тем, чтобы жидкость не проникла на иди во внутреннюю часть электрического алмазного зенкерочного станка. Ни при каких обстоятельствах не погружайте электрический алмазный зенкерочный станок в жидкость.

4.2 Проверка**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Перед началом работ по техническому уходу и ремонту отключить сетевой штекер! Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Редуктор работает с длительным наполнением масла и не нуждается в дополнительной смазке. Двигатели REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP оснащены угольными щетками. Они подвержены износу и по этой причине должны проверяться или заменяться квалифицированным персоналом или в сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS. Рекомендуется передавать приводные машины по истечении примерно 250 часов эксплуатации или не менее одного раза в год на авторизованную станцию договорного технического обслуживания REMS для проведения инспекции и ремонта.

5 Неисправность**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не включать и не выключать приводную машину, чтобы освободить застрявшие алмазные бурильные головки.

5.1 Неисправность: Заклинило алмазную буровую головку.

Причина:

- Пыль, уплотненная при сухом бурении без отсасывания пыли.

Способ устранения:

- Отключить приводную машину. Извлеките сетевой штекер из розетки. Поворачивайте алмазную буровую головку в разные стороны гаечным ключом с открытым зевом SW 41, пока она не отсоединится. Осторожно возобновите бурение. Используйте пылеуловитель или выполняйте влажное сверление с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DWP.

5.2 Неисправность: Заклинило алмазную буровую головку, или головка плохо режет.

Причина:

- Заклинивание рыхлым материалом или стальными обрезками-
- Некруглая или поврежденная бурильная труба.

Способ устранения:

- Сломайте буровой керн и удалите незакрепленные части.
- Заменить алмазную буровую головку.

5.3 Неисправность: Алмазная буровая головка плохо режет.

Причина:

- Неправильное число оборотов (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Отполированные алмазные сегменты.

Способ устранения:

- Настройте правильное число оборотов, см. 2.2.

- Изношенные алмазные сегменты.
- Неправильно установленное гидравлическое давление на устройстве подачи воды (15).

- Заточите алмазные сегменты. Для этого пробурите песчанник, асфальт или точильный камень на 10–15 мм ((55) № артикула принадлежности 079012).
- Заменить алмазную буровую головку.
- Установите правильное гидравлическое давление, см. 3.2 или 3.5.

5.4 Неисправность: Алмазная буровая головка не сверлит, а отклоняется в сторону.

Причина:

- Слишком жесткая установка буровой головки при бурении.
- Плохо закрепленная приводная машина в зажимном угольнике (10).
- Поврежденные и эксцентрично вращающаяся алмазная буровая головка.
- Сверлильная головка закреплена ненадежно.
- Ручная засверловка без приспособления для засверловки (49).
- Вибрация при включении микроимпульсной технологии (REMS Picus DP и REMS Picus DWP).

Способ устранения:

- Бурите с небольшим нажимом.
- Затяните болты с цилиндрической головкой (8).
- Заменить алмазную буровую головку.
- Закрепите сверлильную стойку, как описано в пункте 3.3.
- Применять приспособление для засверловки.
- Отключите микроимпульсную технологию для сверления.

5.5 Неисправность: Буровой керн висит в алмазной буровой головке.

Причина:

- Уплотненная пыль, части бурового керна, застрявшие в бурильной трубе.

Способ устранения:

- Открутите алмазную буровую головку от приводной машины, вытолкните буровой керн стержнем, избегайте повреждения соединительной резьбы. Ни при каких обстоятельствах не стучите металлическими инструментами (например, молотком, гаечным ключом с открытым зевом) по оболочке бурильной трубы. Таким образом можно согнуть оболочку бурильной трубы вовнутрь, что повысит возможность заклинивания бурового керна. При этом алмазная буровая головка может прийти в негодность. Используйте для сверления пылеуловитель (см. 2.4.2) или выполняйте влажное сверление с помощью REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR (см. 2.5).

5.6 Неисправность: Алмазная буровая головка плохо отсоединяется от приводного шпинделя.

Причина:

- Грязь, коррозия.

Способ устранения:

- Очистите, а затем смажьте небольшим количеством масла резьбу приводного шпинделя и алмазную буровую головку.

5.7 Неисправность: Алмазный зенкерочный станок не работает.

Причина:

- Автоматический выключатель дифференциального тока PRCD (19) не включен.
- Изношенные угольные щетки.
- Неисправность соединительного провода/PRCD.
- Алмазный зенкерочный станок неисправен.

Способ устранения:

- Включите автоматический выключатель дифференциального тока PRCD, как описано в п. 2.1.
- Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
- Заменить соединительный кабель/PRCD силами квалифицированного персонала или авторизованной сервисной мастерской REMS согласно договору.
- Проверить/отремонтировать алмазный зенкерочный станок силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

5.8 Неисправность: Микроимпульсная технология REMS Picus DP и REMS Picus DWP отключается во время сверления.

Причина:

- Подача при сверлении слишком низкая.

Способ устранения:

- Увеличьте давление подачи, при необходимости используйте стойку сверлильного станка.

6 Утилизация

После окончания использования машины не утилизировать ее как бытовой мусор. Они должны утилизироваться надлежащим образом в соответствии с предписаниями законодательства.

7 Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются лишь в том случае, если товар передается сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Список контрактных сервисных мастерских REMS имеется в Интернете на сайте www.rems.de. Для стран, которые отсутствуют в указанном списке, изделие следует отправлять по адресу SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права, а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (КМКТТ). Гарантодателям этой действующей по всему миру гарантии производителя является REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Перечень деталей

Перечень деталей см. www.rems.de → Загрузка → Перечень деталей.

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Εικ. 1-14

Εικ. 1	REMS Picus S1	18	Πλήκτρο TEST
Εικ. 2	REMS Picus S3	19	Διακόπτης ασφαλείας PRCD
Εικ. 3	REMS Picus S2/3,5	20	Λαβή κινητήρα (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
Εικ. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, στεγνή διάτρηση με βοήθημα διάτρησης και οδηγηση με το χέρι	21	Βηματικός διακόπτης ασφαλείας (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Εικ. 5	Στερέωση της βάσης διάτρησης σε μπετόν με φυτευτά αγκύρια	21a	Διακόπτης μοχλού (REMS Picus S2 / 3,5)
Εικ. 6	Στερέωση της βάσης διάτρησης σε τοιχοποιία με εκτεινόμενα αγκύρια	22	Προσαρμογέας
Εικ. 7	Πλακέτα χαρακτηριστικών REMS Picus S3	23	Φυτευτό αγκύριο
Εικ. 8	Πλακέτα χαρακτηριστικών REMS Picus S2/3,5	24	Εισαγωγέας
Εικ. 9	REMS Picus SR	25	Ράβδος με σπείρωμα
	① Ρύθμιση αριθμού στρωφών για REMS Picus SR	26	Ροδέλα
	② Σκυρόδεμα/οπλισμένο σκυρόδεμα	27	Περικόχλιο ταχείας σύσφιξης
	③ Τοιχοποιία και άλλα υλικά	28	Εκτεινόμενο αγκύριο
	④ Αριθμός στρωφών	29	Κεφαλή στερέωσης
	⑤ Ρύθμιση λαβής ρύθμισης (39)	30	Κόντρα παξιμάδι
	⑥ Ρύθμιση τροχού ύψους (57)	31	Βίδες
Εικ. 10	REMS Picus DP, χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με βοήθημα διάτρησης	32	Πεταλούδα
Εικ. 11	REMS Picus DWP, χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με βοήθημα διάτρησης	33	Άτρακτος με σπείρωμα
Εικ. 12	REMS Simplex 2, συναρμο-λόγηση εξαρτήματος απορρόφησης νερού	34	Κυλινδρική βίδα
Εικ. 13	REMS Titan, συναρμο-λόγηση εξαρτήματος απορρόφησης νερού	37	Εξάγωνη βίδα
Εικ. 14	Πρόσθετα εξαρτήματα	38	Σετ αποστατών
1	Στήλη διάτρησης	39	Λαβή διακόπτη
2	Ολισθητήρας πρόωσης	40	Αντηρίδες
4	Μοχλός πρόωσης	41	Σύνδεση σωλήνα
	(μονωμένη επιφάνεια λαβής)	42	Πλάκα κάλυψης
5	Κοχλίες ρύθμισης	43	Δακτύλιος στεγανοποίησης
6	Πλάκα βάσης	44	Εξάρτημα απορρόφησης νερού
7	Σχισμή	45	Ελαστική ροδέλα
8	Κυλινδρικός κοχλίας	46	Ρότορας αναρρόφησης
10	Γωνία στερέωσης	47	Σύνδεση κεφαλής διάτρησης
11	Κινητήρια άτρακτος	48	Αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης
12	Αντιστήριγμα (μονωμένη επιφάνεια λαβής)	49	Βοήθημα διάτρησης
13	Λαίμος στερέωσης	50	Προέκταση κεφαλής διάτρησης
14	Καπάκι	51	Δοχείο πεπιεσμένου νερού
15	Εξάρτημα παροχής νερού	52	Βίδες
16	Λυχνία ελέγχου διακόπτη ασφαλείας PRCD	53	Οδηγός
17	Πλήκτρο RESET	54	Δακτύλιος εύκολου λυσίματος
		55	Εργαλείο ακονίσματος
		56	Αλφάδι με φυσαλίδα αέρα
		57	Τροχός ρύθμισης
		58	Λείξερ δείκτης κέντρου διάτρησης
		59	Βίδα ασφαλείας για αγωγό γείωσης
		60	Κοχλιοτομημένη οπή
		61	Αναβολέας
		62	Σετ ταχείας σύσφιξης 160
		63	Σετ ταχείας σύσφιξης 500
		64	Πλάκα διάτρησης REMS Titan
		65	Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm SDS-plus
		66	Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 20 mm SDS-plus
		67	Αντλία κενού
		68	Σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα
		69	Δακτύλιος ρύθμισης με τεχνολογία μικροταλμών

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο χρησιμοποιούμενος στις υποδείξεις ασφαλείας όρος «Ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο δικτύου) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενη μπαταρία (χωρίς καλώδιο δικτύου).

1) Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Απουσία τάξης ή φωτισμού στους χώρους εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, δηλ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.

- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα. Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του βύσματος. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως επιφάνειες σωλήνων, θερμάνσεων, εστιών και ψυγείων. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας γειωθεί.
- Προστατεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τη βροχή και την υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης, προκειμένου να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από τη θερμότητα, τα λάδια, τις αιχμηρές γωνίες ή τα κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή υπερδεμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ατομική ασφάλεια

- Να είστε προσεκτικοί και να λειτουργείτε λογικά κατά τον χειρισμό και την εργασία με ηλεκτρικά εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτική κάσκα ή ιασπίδες, αναλόγως με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- Αποφεύγετε την άσκοπη θέση σε λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος και/ή στον συσσωρευτή, το σκάψετε ή το μεταφέρετε. Εάν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάχτυλό σας στον διακόπτη ή συνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο ενεργοποιημένο στην παροχή ρεύματος μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά σύσφιξης. Εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Αποφεύγετε μια αφύσικη σωματική στάση. Φροντίζετε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φορδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα τμήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μαλλιά μπορούν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Εάν είναι δυνατή η τοποθέτηση μηχανισμών αναρρόφησης και συλλογής σκόνης πρέπει να συνδέονται και να χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μηχανισμού αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους λόγω σκόνης.
- Μη νομίζετε ότι είστε ασφαλείς ή κατεστραμμένα στοιχεία τις οδηγίες. Τα σωστά εργαλεία σχετικά με τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω της συχνής χρήσης. Οι απόρροιστοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς εντός κλασμάτων δευτερολέπτου.

4) Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- Μην καταπονείτε το ηλεκτρικό εργαλείο. Για την εργασία σας χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο δουλεύετε καλύτερα και ασφαλέστερα στη δεδομένη περιοχή λειτουργίας.
- Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης παρουσιάζει βλάβη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται πλέον είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα και/ή αφαιρείτε έναν αφαιρούμενο συσσωρευτή, πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή, σε αντικατάσταση εξαρτημάτων του εργαλείου εφαρμογής ή βάλετε στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτό το μέτρο προφύλαξης εμποδίζει την άσκοπη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Φυλάξτε τα αχρησιμοποιήτα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από τα παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα μη εξοικειωμένα με αυτό ή που δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα εάν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- Συντηρείτε με προσοχή τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εργαλεία εφαρμογής. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν απρόσκοπτα και δεν μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα ή κατεστραμμένα στοιχεία που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου επισκευάζετε τα στοιχεία που έχουν υποστεί βλάβη. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακώς συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Τα σωστά περιποιημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μαγκώνουν λιγότερο και είναι ευκολότερα στον χειρισμό.

- g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εργαλεία εφαρμογής, κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συνυπολογίζετε παράλληλα τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Διαφορετικά από την προβλεπόμενη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- h) Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειές τους στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδι/γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειές τους εμποδίζουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- 5) Σέρβις
- a) Η επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- Συνδέετε το διαμαντοδράπανο κατηγορίας προστασίας I μόνο σε πρίζα/καλώδιο προεκτάσεως με λειτουργική επαφή προστασίας. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR και REMS Picus DWP χωρίς τον επισυναπτόμενο διακόπτη ασφαλείας PRCD. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Πριν την έναρξη της διάτρησης ελέγχετε τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Picus DP αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Ποτέ μην κατευθύνετε νερό στην περιοχή εργασίας της συσκευής REMS Picus DP. Δεν επιτρέπεται η σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα νερού με τη συσκευή REMS Picus DP. Η συσκευή REMS Picus DP δεν έχει σχεδιαστεί για υγρή διάτρηση και, ως εκ τούτου, παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD. Σε περίπτωση μη επιτρεπτής υγρής διάτρησης με τη συσκευή REMS Picus DP, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Σε καμία περίπτωση μη χαλαρώνετε τη βίδα ασφαλείας του καλωδίου γείωσης (Εικ. 9 Θέση 59). Τα σωστά συνδεδεμένα καλώδια γείωσης μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Λειτουργείτε το διαμαντοδράπανο αποκλειστικά από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες το διαμαντοδράπανο μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο δικτύου. Η επαφή ενός διαμαντοδράπανου με έναν ρευματοφόρο αγωγό μπορεί να θέσει σε τάση μεταλλικά μέρη του διαμαντοδράπανου, προκαλώντας ηλεκτροπληξία.
- Πριν τη διάτρηση ελέγξτε τις σχετικές περιοχές με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για τυχόν αθέατες σωληνώσεις τροφοδοσίας. Κατά τη διάτρηση υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή κοπής σωληνώσεων αερίου ή νερού, ηλεκτρικών αγωγών και άλλων αντικειμένων. Σωληνώσεις αερίου που έχουν υποστεί βλάβη μπορεί να προκαλέσουν εκρήξεις. Σωληνώσεις νερού και ηλεκτρικοί αγωγοί που έχουν υποστεί βλάβη μπορούν να προκαλέσουν υλικές ζημιές ή ηλεκτροπληξία.
- Κατά τη λειτουργία, φροντίστε ώστε να μην εισχωρήσει ποτέ νερό στο μοτέρ του μηχανήματος. Σε περίπτωση εισχώρησης νερού υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα για εργασίες σε ύψος πάνω από το κεφάλι με παροχή νερού. Η εισχώρηση νερού στο διαμαντοδράπανο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Ποτέ μην τρυπάτε πάνω από τον I στον τοίχο, εάν η βάση διάτρησης είναι στερεωμένη μόνο με μια πλάκα κενού. Εάν χαθεί το κενό, η βάση διάτρησης αποσπάται από την επιφάνεια και πέφτει στο έδαφος.
- Όταν εκτελείτε εργασίες διάτρησης που απαιτούν τη χρήση νερού, απομακρύνετε το νερό από την περιοχή εργασίας ή χρησιμοποιήστε μια συσκευή συλλογής υγρών, π.χ. το εξάρτημα απορρόφησης νερού της REMS (Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 183606). Τέτοια μέτρα προφύλαξης θα διατηρήσουν την περιοχή εργασίας στεγνή και θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Σε περίπτωση διαρροών σε μέρη της διάταξης παροχής νερού, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία και αντιμετωπίστε τη διαρροή. Η πίεση του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 bar. Σε περίπτωση εισχώρησης νερού στο μοτέρ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Μη λειτουργείτε το διαμαντοδράπανο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Οι ατμοί ή τα υγρά μπορεί να πάρουν φωτιά ή να εκραγούν.
- Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές εξαιρισμού του διαμαντοδράπανού σας. Ο φουσητήρας του μοτέρ τραβάει σκόνη προς το περίβλημα και η έντονη συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς λόγω ηλεκτρικών κινδύνων.
- Χρησιμοποιείτε ατομικά μέσα προστασίας. Αναλόγως της χρήσης, χρησιμοποιείτε πλήρη προστατευτικά προσώπου, προστατευτικά ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά που κρατούν μακριά τα μικρά σωματίδια υλικών και ακονίσματος και προστατεύουν από τις αιχμηρές άκρες. Φοράτε, επίσης, αντιολισθητικά υποδήματα ώστε να αποφεύγετε τραυματισμούς εξαιτίας των ολισθηρών επιφανειών. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα εκτοξευόμενα ξένα σωματίδια που δημιουργούνται από τις διάφορες χρήσεις. Η μάσκα σκόνης ή η μάσκα προστασίας της αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που προκαλείται από τη χρήση.
- Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάτρηση πυρήνων με διαμάντι. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

- Στηρίζετε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από τη χρήση. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει υψηλή ροπή στρέψης. Η μη ασφαλής υποστήριξη του ηλεκτρικού εργαλείου κατά τη λειτουργία μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και τραυματισμούς.
- Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.
- Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, μην ασφαρίζετε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί. Το διαμαντοδράπανο μπορεί να ακινητοποιηθεί μόνο αποσυνδέοντας το βύσμα από την πρίζα.
- Εάν η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα μπλοκάρει, σταματήστε να ασκείτε πρόωση και απενεργοποιήστε το διαμαντοδράπανο. Ελέγξτε και αποκαταστήστε την αιτία εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής.
- Εάν θέλετε να επανεκκινήσετε ένα διαμαντοδράπανο που έχει κολλήσει στην επιφάνεια ή στον τοίχο, ελέγξτε, πριν την ενεργοποίηση, εάν η αδαμαντοκεφαλή περιστρέφεται ελεύθερα. Εάν κολλάει, προφανώς δεν περιστρέφεται και αυτό μπορεί να υπερφορτώσει το διαμαντοδράπανο.
- Μην βάζετε ποτέ στην άκρη το διαμαντοδράπανο, εάν προηγουμένως η αδαμαντοκεφαλή δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως. Οι περιστρεφόμενες αδαμαντοκεφαλές μπορεί να έρθουν σε επαφή με την επιφάνεια έδρασης, με αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου.
- Διατηρείτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από την περιστρεφόμενη αδαμαντοκεφαλή. Σε περίπτωση απώλειας του ελέγχου της συσκευής, το καλώδιο σύνδεσης μπορεί να κοπεί στα δύο ή να πιαστεί και το χέρι σας να μαγκώσει στην περιστρεφόμενη αδαμαντοκεφαλή.
- Ασφαλίστε την περιοχή σε διαμπερείς διατρήσεις και από τις δύο πλευρές. Ένας πυρήνας που μπορεί να πέσει μπορεί να προκαλέσει σωματικές βλάβες και/ή υλικές ζημιές.
- Κατά τη διάτρηση σε τοίχους ή οροφές, βεβαιωθείτε ότι τα άτομα και η περιοχή εργασίας στην άλλη πλευρά προστατεύονται. Η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να βγει από την οπή διάτρησης και ο πυρήνας διάτρησης μπορεί να πέσει έξω από την άλλη πλευρά.
- Να θυμάστε ότι η στατικότητα μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά λόγω της πυρηνοληψίας. Συμβουλευθείτε τους υπεύθυνους του έργου ή έναν ειδικό μηχανικό που θα καθορίσουν και θα επισημάνουν την πυρηνοληψία.
- Όταν πρόκειται για κούφια δομικά στοιχεία, ελέγξτε προς τα πού τρέχει το νερό. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιών (π.χ. από δημιουργία πάγου).
- Στην ξηρή διάτρηση, χρησιμοποιείτε το διαμαντοδράπανο μόνο σε συνδυασμό με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή. Κατά την επεξεργασία ορυκτών δομικών υλικών, όπως π.χ. σκυροδέματος, οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιίας παντός τύπου, τσιμεντοκονιάματος παντός τύπου, φυσικών λίθων, δημιουργούνται μεγάλες ποσότητες χαλαζακής και επικίνδυνες για την υγεία ορυκτής σκόνης (λεπτή χαλαζακή σκόνη). Η εισπνοή λεπτής χαλαζακής σκόνης είναι βλαβερή για την υγεία. Η Οδηγία 89/391/ΕΟΚ σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφαλείας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία υποχρεώνει τον εργοδότη σε διεξαγωγή ανάλογης αξιολόγησης της επικινδυνότητας στο χώρο εργασίας του εργαζομένου, σε υπολογισμό και αξιολόγηση του πιθανού φορτίου σκόνης και σε προσδιορισμό των απαραίτητων μέτρων προστασίας. Ο γεωμετρικός τεχνικός κανονισμός για επικίνδυνες ουσίες TRGS 559 "Ορυκτή σκόνη" καθορίζει στο Παράρτημα 1 ότι οι εργασίες με μηχανές κοπής και εντομής πρέπει να ταξινομούνται στην κατηγορία έκθεσης 3, εφόσον δεν έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα της αναρρόφησης. Σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335-2-69 για την αναρρόφηση σκόνης για την υγεία σκόνων με οριακό όριο έκθεσης/οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (OEL) > 0,1 mg/m³ προβλέπεται συντελεστής διαπερατότητας του αναρροφητήρα < 0,1%. Κατά την ξηρή διάτρηση ορυκτών δομικών υλικών, πρέπει λοιπόν να εφαρμόζεται τουλάχιστον ένας αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονιστής κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull 2 M, ώστε οι επικίνδυνες για την υγεία σκόνες που δημιουργούνται από τις μηχανές να αναρροφώνται αποτελεσματικά. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.
- Μη στρέψετε εκτοξευτήρες υγρού προς το διαμαντοδράπανο, ούτε καν για να το καθαρίσετε. Η εισχώρηση νερού στο διαμαντοδράπανο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή ή τοποθετήσετε/αλλάξετε εξαρτήματα, αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Η ακούσια εκκίνηση διαμαντοδράπανων αποτελεί την αιτία πολλών ατυχημάτων.
- Μη χρησιμοποιείτε το διαμαντοδράπανο εάν έχει υποστεί βλάβη. Υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων.
- Μην αφήνετε ποτέ το διαμαντοδράπανο να λειτουργεί χωρίς επίβλεψη. Κατά τη διάρκεια μεγάλων διαλειμμάτων εργασίας, απενεργοποιείτε το διαμαντοδράπανο, αποσυνδέετε το βύσμα δικτύου και απομακρύνετε, εάν χρειάζεται, όλους τους εύκαμπτους σωλήνες. Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές μένουν ανεπιτήρητες, ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές και/ή σωματικές βλάβες.
- Παιδιά και άτομα που λόγω φυσικών, αισθητικών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια το ηλεκτρικό εργαλείο δεν επιτρέπεται να το χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω εσφαλμένου χειρισμού.

- Αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο στα χέρια μόνο καταρτισμένων ατόμων. Άτομα νεαρής ηλικίας επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν είναι άνω των 16 ετών και μόνο στο πλαίσιο της ολοκληρωσης της επαγγελματικής τους κατάρτισης και εφόσον έχουν τεθεί υπό την επίβλεψη ειδικού.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης των διαμαντοδράπανων και τα καλώδια προέκτασης για τυχόν βλάβες. Σε περίπτωση βλάβης τους, πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής. Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 m με εμβαδόν διατομής 1,5 mm², 10–30 m με εμβαδόν διατομής 2,5 mm².

Υποδείξεις ασφαλείας για βάσεις διάτρησης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή ή αλλάξετε εξαρτήματα, αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα. Η ακούσια εκκίνηση διαμαντοδράπανων αποτελεί την αιτία πολλών ατυχημάτων.
- Πριν τη συναρμολόγηση του διαμαντοδράπανου, συναρμολογήστε σωστά τη βάση διάτρησης. Η ορθή συναρμολόγηση είναι σημαντική ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος κατάρρευσης.
- Όταν στερεώνετε τη βάση διάτρησης σε μια επιφάνεια ή έναν τοίχο με πείρους και βίδες, βεβαιωθείτε ότι η αγκύρωση που χρησιμοποιείται είναι ικανή να συγκρατεί με ασφάλεια το διαμαντοδράπανο κατά τη χρήση. Εάν η επιφάνεια ή ο τοίχος δεν είναι ανθεκτικός ή πορώδης, ο πείρος μπορεί να τραβηχτεί προς τα έξω, κάτι που θα αποσπάσει τη βάση διάτρησης από την επιφάνεια ή τον τοίχο.
- Στερεώστε με ασφάλεια το διαμαντοδράπανο στη βάση διάτρησης, πριν το χρησιμοποιήσετε. Ολίσθηση του διαμαντοδράπανου στη διάταξη υποδοχής μπορεί να προκαλέσει απώλεια του ελέγχου.
- Στερεώστε τη βάση διάτρησης σε μια σταθερή, επίπεδη επιφάνεια ή τοίχο. Εάν η βάση διάτρησης μπορεί να ολισθήσει ή να ταλαντευτεί, το διαμαντοδράπανο δεν μπορεί να κινηθεί ομοιόμορφα και με ασφάλεια (βλ. 3.3.).
- Μην καταπονείτε τη βάση διάτρησης και μην την χρησιμοποιείτε ως σκάλα ή ικρίωμα. Η καταπόνηση ή η στάση επάνω στη βάση διάτρησης μπορεί να οδηγήσει σε μετατόπιση προς τα επάνω του κέντρου βάρους της βάσης διάτρησης και ανατροπή της.
- Όταν στερεώνετε τη συσκευή REMS Titan σε μια επιφάνεια ή έναν τοίχο χρησιμοποιώντας τη στερέωση κενού Titan, βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια είναι λεία, καθαρή και μη πορώδης. Μην στερεώνετε τη συσκευή REMS Titan σε ελασματοποιημένες επιφάνειες, π.χ. σε πλακάκια και επιστρώσεις σύνθετων υλικών. Εάν η επιφάνεια της επιφάνειας ή του τοίχου δεν είναι λεία, επίπεδη ή επαρκώς σταθερή, η συσκευή REMS Titan μπορεί να αποσπαστεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.

- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή REMS Picus DP, REMS Picus DWP, εάν η REMS Titan ή μια κατάλληλη βάση διάτρησης άλλου κατασκευαστή στερεώνεται σε επιφάνεια ή τοίχο μέσω στερέωσης κενού. Χάρη στην τεχνολογία μικροπαλμών, η βάση διάτρησης μπορεί να αποκολληθεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.
- Όταν στερεώνετε τη REMS Titan σε μια επιφάνεια ή τοίχο χρησιμοποιώντας τη στερέωση κενού Titan, βεβαιωθείτε ότι η υποπίεση είναι επαρκής πριν και κατά τη διάρκεια της διάτρησης. Εάν η υποπίεση δεν επαρκεί, η βάση διάτρησης μπορεί να αποκολληθεί από την επιφάνεια ή τον τοίχο.

Επεξήγηση συμβόλων

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).
	ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υλικές ζημιές, χωρίς υποδείξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
		Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
		Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιά
		Χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής
		Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες
		Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια
		Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας I
		Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας II
		Φιλική για το περιβάλλον αποκομιδή
		Σήμανση συμμόρφωσης CE

1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Προορισμός χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα ηλεκτρικά διαμαντοδράπανα REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR είναι σχεδιασμένα για πυρηνοληψίες σε ορυκτά δομικά υλικά, όπως π.χ. σκυρόδεμα, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία παντός τύπου, ασφάλτο, τσιμεντοκονίαμα παντός τύπου, φυσικούς λίθους, με τη χρήση αδαμαντοκεφαλών REMS γενικής χρήσης, με ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή σε βάση, σε συνδυασμό με αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή, π.χ. REMS Pull 2 M.

Το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο REMS Picus DP προορίζεται για διάτρηση σε ορυκτά δομικά υλικά όπως π.χ. σκυρόδεμα, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία όλων των ειδών, φυσική πέτρα, ασφάλτο, τσιμεντοκονίαμα παντός τύπου, χρησιμοποιώντας αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS, στεγνές, χειροκίνητες ή με βάση διάτρησης, σε συνδυασμό με αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή, π.χ. REMS Pull 2 M.

Το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο REMS Picus DWP προορίζεται για πυρηνοληψίες σε ορυκτά δομικά υλικά όπως π.χ. σκυρόδεμα, οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία παντός τύπου, φυσικούς λίθους, ασφάλτο, τσιμεντοκονίαμα παντός τύπου, χρησιμοποιώντας αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS, αδαμαντοκεφαλές γενικής χρήσης REMS (χωρίς τεχνολογία μικροπαλμών), με ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή σε βάση, σε συνδυασμό με αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή, π.χ. REMS Pull 2 M.

Όλες οι λοιπές εφαρμογές δεν ανταποκρίνονται στον προορισμό χρήσης και συνεπώς απαγορεύονται.

1.1 Παραδοτέος εξοπλισμός

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB με τρυπάνι Ø 8 mm, εξάγωνο κλειδί ακίδων 3, ανοικτό κλειδί 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, από 1 REMS γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, δακτύλιος εύκολης απασφάλισης, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, οδηγίες χρήσης.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, αντιστήριγμα, ανοικτό κλειδί μεγέθους 32, σελ αποστατών, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, από 1 REMS γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, αντιστήριγμα, βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB με τρυπάνι Ø 8 mm, εξάγωνο κλειδί ακίδων 3, ανοικτό κλειδί 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο, διάταξη παροχής νερού, σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα, αντιστήριγμα, βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB με τρυπάνι Ø 8 mm, εξάγωνο κλειδί ακίδων 3, ανοικτό κλειδί 32, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:	Βάση διάτρησης, εξάγωνο κλειδί ακίδων μεγέθους 6, ανοικτό κλειδί μεγέθους 19 και μεγέθους 30, 2 εκτεινόμενα αγκύρια, 10 φυτευτά αγκύρια, Φυτευτήρι για φυτευτά αγκύρια, ράβδος με σπείρωμα, περικόχλιο ταχείας σύσφιξης, ροδέλα, τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm, οδηγίες χρήσης.
REMS Titan:	Βάση διάτρησης, εξάγωνο κλειδί ακίδων μεγέθους 6, ανοικτό κλειδί μεγέθους 19 και μεγέθους 30, 2 εκτεινόμενα αγκύρια, 10 φυτευτά αγκύρια, Φυτευτήρι για φυτευτά αγκύρια, ράβδος με σπείρωμα, περικόχλιο ταχείας σύσφιξης, ροδέλα, τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm, οδηγίες χρήσης.

1.2 Κωδικοί εξαρτημάτων

REMS Picus S1 κινητήριό μηχανήμα	180000
REMS Picus S3 κινητήριό μηχανήμα	180001
REMS Picus S2/3,5 κινητήριό μηχανήμα	180012
REMS Picus SR κινητήριό μηχανήμα	183000
REMS Picus DP κινητήριό μηχανήμα	180003
REMS Picus DWP κινητήριό μηχανήμα	180004
REMS Simplex 2 Βάση διάτρησης	183700
REMS Titan Βάση διάτρησης	183600
Κόντρα λαβή	180167

Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης REMS – επαγωγικά κολλημένες

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης REMS LS – συγκολλημένες με λείζερ

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

Αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS REMS – συγκολλημένες με λείζερ

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Εκτεινόμενα αγκύρια M12 (τοιχοποιία), 10 τεμάχια

Φυτευτά αγκύρια M12 (μπτετόν), 50 τεμάχια,	079006
Εισαγωγέας για φυτευτά αγκύρια M12	079005
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 15 mm SDS-plus	182050
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 20 mm SDS-plus	079018
Σετ ταχείας σύσφιξης 160	079019
	079010

Σετ ταχείας σύσφιξης 500	183607
Ράβδος με σπείρωμα M12 x 52	079008
Περικόχλιο ταχείας σύσφιξης	079009
Ροδέλα	079007
Βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB για τρυπάνια Ø 8 mm	180140
Βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB για τρυπάνια Ø 8 mm	180145
Τρυπάνι σκληρού μετάλλου Ø 8 mm	079013
Ανοιχτό κλειδί SW 19	079000
Ανοιχτό κλειδί SW 30	079001
Ανοιχτό κλειδί SW 32	079002
Ανοιχτό κλειδί SW 41	079003
Εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 3	079011
Εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6	079004
Ρότορας αναρρόφησης για αναρρόφηση σκόνης	180160
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά σε G ½ εξωτερικά	180052
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά για Hilti BI	180053
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά για Hilti BU	180054
Προσαρμογέας UNC 1¼ εξωτερικά σε G ½ εσωτερικά	180056
Προέκταση κεφαλής διάτρησης 200 mm	180155
Πέτρα τροχίσματος	079012
Δοχείο νερού υπό πίεση	182006
Δακτύλιος εύκολου λυσίματος	180015
Αλφάδι με φυσαλίδα αέρα	182010
Μηχανισμός αναρρόφησης νερού	183606
Λαστιχένια ροδέλα Ø 200 mm (10 τεμάχια)	183675
Στερέωση κενού πιτανίου	183603
Λείζερ δείκτης κέντρου διάτρησης	183604
Σετ αποστατών (μόνο Picus SR)	183632
Πλάκα διάτρησης πιτανίου	183605
Αντλία κενού	183670
REMS Pull 2 L, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης L	185500
REMS Pull 2 M, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης M	185501
Μεταλλική κασετίνα με ένθετο (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Καθαριστικό μηχανών	140119

1.3 Βάθος διάτρησης

Ωφέλιμο βάθος διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης REMS γενικής χρήσης	420 mm
Ωφέλιμο βάθος διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα REMS	320 mm
Για βαθύτερες πυρηνοληψίες με προέκταση κεφαλών διάτρησης ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) βλ. 3.7.	

1.4 Σημείο διάτρησης

Περιμετρικές διατρήσεις σε	σκυρόδεμα	τοιχοποιία και άλλα
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Σπείρωμα σύνδεσης κεφαλών διάτρησης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ εξωτ., G ½ εσωτερικά
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ εξωτ.

Διάμετρος λαιμού στερέωσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Σημείο διάτρησης με βάση διάτρησης

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Σημείο διάτρησης με στερέωση κενού Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Αριθμός στροφών 230 V

	Ρελαντί	Ονομαστικό φορτίο
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP,		
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Αριθμός στροφών 115V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Ασφάλεια (Δίκτυο)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Κατηγορία προστασίας

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Διακόπτης ασφαλείας PRCD με απενεργοποίηση σε περίπτωση πτώσης τάσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά 115V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Ασφάλεια (Δίκτυο)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Κατηγορία προστασίας

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Διακόπτης ασφαλείας PRCD με απενεργοποίηση σε περίπτωση πτώσης τάσης

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Διαστάσεις (Μ × Π × Υ)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, Βάση διάτρησης	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, Βάση διάτρησης	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Βάρος

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Βάση διάτρησης	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Βάση διάτρησης	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Θόρυβος

Στάθμη ηχητικής πίεσης L _{PA}	Στάθμη ηχητικής πίεσης L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	103 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	91 dB(A)
	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
	110 dB(A)
Αβεβαιότητα K	3 dB(A)
	3 dB(A)

1.10 Δονήσεις**Εκτιμώμενη ενεργός τιμή επιτάχυνσης**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
με τεχνολογία μικροπαλμών, με ελεύθερο χέρι	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
με τεχνολογία μικροπαλμών, με βάση διάτρησης	4,8 m/s ²
Αβεβαιότητα K	1,5 m/s ²

Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μετρήθηκε σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς σύγκριση με μια άλλη συσκευή. Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τιμή εκπομπής δόνησης ενδέχεται να διαφέρει από την ενδεικτική τιμή, κατά την πραγματική χρήση της συσκευής, αναλόγως του τρόπου χρήσης της συσκευής. Σε συνάρτηση με τις πραγματικές συνθήκες χρήσης (περιοδική λειτουργία) ενδέχεται να χρειάζεται η λήψη μέτρων ασφαλείας για την προστασία του χειριστή.

2 Θέση σε λειτουργία**2.1 Ηλεκτρική σύνδεση****⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Προσοχή στην τάση δικτύου! Πριν τη σύνδεση του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου, ελέγχετε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση συμφωνεί με την τάση δικτύου. Χρησιμοποιείτε μόνο πρίζες/καλώδια προέκτασης με λειτουργική επαφή προστασίας. Κάθε φορά πριν θέσετε το μηχανήμα σε λειτουργία ελέγχετε αν λειτουργεί ο διακόπτης ασφαλείας PRCD (19):

1. Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα.
2. Πιέστε το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη (κατάσταση λειτουργίας).
3. Βγάλετε το βύσμα από την πρίζα: η λυχνία ελέγχου PRCD (16) πρέπει να σβήσει.
4. Τοποθετήστε πάλι το βύσμα στην πρίζα.
5. Πιέστε το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη (κατάσταση λειτουργίας).
6. Πιέστε το πλήκτρο TEST (18): η λυχνία ελέγχου PRCD (16) πρέπει να σβήσει.
7. Πιέστε εκ νέου το πλήκτρο RESET (17), η λυχνία ελέγχου PRCD (16) ανάβει κόκκινη. Το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο είναι έτοιμο προς λειτουργία.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν δεν πληρούνται οι καθορισμένες λειτουργίες του διακόπτη ασφαλείας PRCD (19), οι εργασίες δεν επιτρέπονται. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ο διακόπτης ασφαλείας PRCD ελέγχει τη συνδεδεμένη συσκευή, όχι την εγκατάσταση πριν την πρίζα, ούτε και ενδιάμεσα συνδεδεμένα καλώδια προέκτασης ή καρούλια καλωδίων.

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

Σε εργοτάξια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης λειτουργείτε το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο στο δίκτυο μόνο μέσω ρελέ διαφυγής (διακόπτης FI), το οποίο διακόπτει την παροχή ενέργειας, μόλις το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση υπερβεί τα 30 mA για 200 ms. Σε περίπτωση χρήσης καλωδίου προέκτασης πρέπει να επιλέγεται εμβαδόν διατομής ανάλογο της ισχύος του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου.

2.2 Κινητήρια μηχανήματα REMS Picus

Οι μηχανές κίνησης REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθολικά για ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα (REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR) ή με βάση διάτρησης. Η συνδυασμένη σύνδεση κεφαλής της κινητήριας ατράκτου (11) των REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR επιτρέπει την άμεση συναρμολόγηση των αδαμαντοκεφαλών διάτρησης πυρήνα γενικής χρήσης με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼" καθώς και με εξωτερικό σπείρωμα G ½". Στην κατάσταση παράδοσης των συσκευών REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, η διάταξη παροχής νερού (15) δεν είναι εγκατεστημένη αλλά περιλαμβάνεται. Το σημείο σύνδεσης του μηχανήματος με την παροχή του νερού κλείνει με καπάκι (14). Σε αυτή την κατάσταση τα κινητήρια μηχανήματα (REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για στεγνή διάτρηση. Στο REMS Picus S2/3,5 το εξάρτημα παροχής νερού είναι ήδη προσαρμολογημένο. Για υγρή διάτρηση βλ. 2.5.

Η μηχανή κίνησης REMS Picus DP με δυνατότητα εναλλαγής μικροπαλμών χρησιμοποιείται ειδικά για ξηρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση στήριξης. Η συνδυασμένη κινητήρια ατράκτος (11) της συσκευής REMS Picus DP επιτρέπει τόσο την άμεση τοποθέτηση των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼" όσο και το βοήθημα διάτρησης με εξωτερικό σπείρωμα G ½" και διαθέτει έναν ενσωματωμένο ρότορα αναρρόφησης για την αναρρόφηση της σκόνης με σύνδεση για REMS Pull 2 M και άλλους κατάλληλους αναρροφητήρες.

Η μηχανή κίνησης REMS Picus DWP με δυνατότητα εναλλαγής μικροπαλμών μπορεί να χρησιμοποιείται γενικά για ξηρή ή υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή σε βάση. Η συνδυασμένη σύνδεση κεφαλής της κινητήριας ατράκτου (11) επιτρέπει την άμεση τοποθέτηση αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα καθώς και αδαμαντοκεφαλών διάτρησης πυρήνα γενικής χρήσης με εσωτερικό σπείρωμα UNC 1¼" καθώς και με εξωτερικό σπείρωμα G ½". Η συνδυασμένη κινητήρια ατράκτος διαθέτει έναν ενσωματωμένο ρότορα αναρρόφησης για αναρρόφηση της σκόνης με αντικαταστάσιμη σύνδεση για τη συσκευή REMS Pull 2 M και άλλους κατάλληλους αναρροφητήρες και για μια διάταξη παροχής νερού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σπείρωμα σύνδεσης G ½" στην κινητήρια ατράκτο (11) των REMS Picus DP και REMS Picus DWP δεν επιτρέπεται να κλείνει για τη διάτρηση π.χ. με αδαμαντοκεφαλή, προσαρμογέα ή παρόμοια, καθώς αυτή η οπή προβλέπεται για αναρρόφηση της σκόνης ή, στη συσκευή REMS Picus DWP, και στην παροχή νερού.

Ο αριθμός στροφών του μηχανήματος για μια οικονομική περιμετρική διάτρηση εξαρτάται από τη διάμετρο των αδαμαντοκεφαλών. Κατά την κοπή σκυροδέματος η επιλογή του αριθμού στροφών του μηχανήματος πρέπει γίνεται έτσι, ώστε η περιφερειακή ταχύτητα (ταχύτητα κοπής) της αδαμαντοκεφαλής να κυμαίνεται μεταξύ 2 και 4 m/s. Έξω από αυτή την ιδανική ζώνη είναι βεβαίως δυνατή η διάτρηση, ωστόσο με περιορισμούς στην ταχύτητα εργασίας ή / και στην αντοχή των αδαμαντοκεφαλών. Για τοιχοποιία ισχύουν υψηλότερες περιφερειακές ταχύτητες.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S1 είναι σταθερός. Από διάμετρο διάτρησης 62 mm και επάνω το REMS Picus S1 λειτουργεί στην ιδανική ζώνη περιφερειακής ταχύτητας για σκυρόδεμα, ενώ και σε μικρότερες διαμέτρους εξακολουθεί να λειτουργεί στην αποδεκτή περιοχή. Τα στοιχεία από διαμάντι των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης REMS για γενική χρήση έχουν τροποποιηθεί έτσι κατά το δέσιμό τους, ώστε η χρήση τους να εξασφαλίζει στο REMS Picus S1 σωστά αποτελέσματα ακόμη και σε μικρότερες διαμέτρους.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S3 μπορεί να επιλεγεί από διακόπτη τριών βαθμίδων, έτσι ώστε οι διατρήσεις σε σκυρόδεμα να γίνονται πάντα μέσα στην ιδανική ζώνη. Θα επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα με τη βοήθεια είτε της πλακέτας χαρακτηριστικών (Εικ. 7) του REMS Picus S3. Ο πίνακας που απεικονίζεται εκεί δείχνει στην πρώτη στήλη τις ταχύτητες 1 έως 3, στη δεύτερη τον αντίστοιχο αριθμό στροφών, στην τρίτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για τοιχοποιία και στην τέταρτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για σκυρόδεμα. Έτσι π.χ. μια περιμετρική διάτρηση Ø 102 mm γίνεται σε τοιχοποιία με την 3η ταχύτητα, ενώ σε σκυρόδεμα με την 1η ταχύτητα.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus S2/3,5 μπορεί να επιλεγεί από διακόπτη 2 βαθμίδων, έτσι ώστε οι διατρήσεις να γίνονται πάντα μέσα στην ιδανική ζώνη. Θα επιλέξετε τη σωστή ταχύτητα με τη βοήθεια του διαγράμματος (Εικ. 8) του REMS Picus S2/3,5. Ο πίνακας που απεικονίζεται εκεί δείχνει στην πρώτη στήλη τις ταχύτητες 1 έως 2, στη δεύτερη τον αντίστοιχο αριθμό στροφών, στην τρίτη τη διάμετρο της κεφαλής διάτρησης για τοιχοποιία και για οπλισμένο σκυρόδεμα.

Ο αριθμός στροφών του REMS Picus SR μπορεί να επιλεγεί ελεύθερα μέσω ενός μηχανισμού μετάδοσης 2 σχέσεων σε συνδυασμό με ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης αριθμού στροφών, έτσι ώστε η διάτρηση να γίνεται στην εκάστοτε κατάλληλη περιοχή. Ο σωστός αριθμός στροφών αναγράφεται στον πίνακα (Εικ. 9). Η σωστή σχέση του μηχανισμού μετάδοσης επιλέγεται με τη λαβή ρύθμισης (39), ενώ η σωστή βαθμίδα αριθμού στροφών του ηλεκτρονικού συστήματος ρύθμισης αριθμού στροφών ρυθμίζεται με τον τροχό ρύθμισης (57). Χάρη στο ηλεκτρονικό σύστημα ρύθμισης, ο επιλεγμένος αριθμός στροφών παραμένει σταθερός και υπό φορτίο.

Ο αριθμός στροφών των REMS Picus DP, REMS Picus DWP είναι σταθερά ρυθμισμένοι. Τα τμήματα διαμαντιού των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS είναι ειδικά σχεδιασμένα για ξηρή διάτρηση σε σκυρόδεμα/οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιία και άλλα υλικά χρησιμοποιώντας την τεχνολογία μικροπαλμών με REMS Picus DP χωρίς νερό, με REMS Picus DWP κατ' επιλογή με ή χωρίς νερό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχύτητα ρυθμίζεται πάντα με το μηχανήμα εκτός λειτουργίας! Ποτέ μην αλλάξετε ταχύτητα στη διάρκεια της λειτουργίας ή έως ότου ακινητοποιηθεί το μηχανήμα. Εάν δεν μπαίνει μία ταχύτητα, αποσυνδέστε το βύσμα! Γυρίστε, ταυτόχρονα, τη λαβή ρύθμισης (39) και κινήστε με το χέρι την κινητήρια άτρακτο/την αδαμαντοκεφαλή.

2.3 Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB της REMS, επαγωγικά κολλημένες και επαναχρησιμοποιούμενες.

Γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB LS της REMS, συγκολλημένες με λείζερ και ανθεκτικές στις υψηλές θερμοκρασίες.

Οι γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα της REMS αναπτύχθηκαν ειδικά για κοινές εργασίες διάτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν καθολικά για ξηρή και υγρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση διάτρησης, χωρίς τεχνολογία μικροπαλμών. Το σπείρωμα σύνδεσης των αδαμαντοκεφαλών διάτρησης πυρήνα γενικής χρήσης REMS UNC 1¼ ταιριάζει στις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP αλλά και σε κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Για περιπτώσεις όπου το σπείρωμα σύνδεσης του μηχανήματος δεν ταιριάζει, παρέχονται προσαρμογείς ως πρόσθετα εξαρτήματα (22).

Αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS, συγκολλημένες με λείζερ και ανθεκτικές στις υψηλές θερμοκρασίες.

Οι αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS έχουν σχεδιαστεί ειδικά για ξηρή διάτρηση, χειροκίνητα ή με βάση διάτρησης, για σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών, π.χ. REMS Picus DP, REMS Picus DWP και κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Οι αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS είναι κατάλληλες και για υγρή διάτρηση με την REMS Picus DWP. Το σπείρωμα σύνδεσης των αδαμαντοκεφαλών ξηρής διάτρησης πυρήνα REMS UNC 1¼ ταιριάζει στη REMS Picus DP, REMS Picus DWP αλλά και σε κατάλληλα μηχανήματα άλλων κατασκευαστών. Για περιπτώσεις όπου το σπείρωμα σύνδεσης του μηχανήματος δεν ταιριάζει, παρέχονται προσαρμογείς ως πρόσθετα εξαρτήματα (22).

Τα χαρακτηριστικά κοπής των αδαμαντοκεφαλών περιμετρικής διάτρησης εξαρτώνται από την ποιότητα, το μέγεθος και το σχήμα του διαμαντιού αλλά και από το συνδυαστικό υλικό, την μεταλλική σκόνη με την οποία είναι συνδεδεμένα τα διαμάντια. Οι χρήστες που έχουν να κάνουν πολλές και διαφορετικές διατρήσεις είναι υποχρεωμένοι, για να πετύχουν ιδανική εφαρμογή των χαρακτηριστικών κοπής των αδαμαντοκεφαλών στις διάφορες εργασίες διάτρησης, να έχουν στη διάθεσή τους πολλές και διαφορετικές αδαμαντοκεφαλές ανά μέγεθος. Συχνά, μόνο επί τόπου μπορεί ο χρήστης να ελέγξει ποια αδαμαντοκεφαλή είναι κατάλληλη για μια εργασία διάτρησης όσον αφορά την απόδοση κοπής (ταχύτητα εργασίας) και την αντοχή. Πολλές φορές μάλιστα ο χρήστης χρειάζεται να επικοινωνήσει με τον κατασκευαστή των αδαμαντοκεφαλών, για να μπορέσει να επιλέξει την κατάλληλη κεφαλή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα UDKB και UDKB LS της REMS δεν είναι κατάλληλες για χρήση με τις REMS Picus DP και REMS Picus DWP με ενεργοποιημένη τεχνολογία μικροπαλμών για πυρηνοληψίες.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την ξηρή διάτρηση με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα REMS TDKB LS και το σωληνοειδές τρυπάνι με τεχνολογία μικροπαλμών REMS Picus DP, REMS Picus DWP είναι απαραίτητη η απορρόφηση της επικίνδυνης σκόνης διάτρησης από το διάκενο διάτρησης με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull 2 M. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

2.3.1 Τοποθέτηση των αδαμαντοκεφαλών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα! Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Είναι χρήσιμο να τοποθετείτε ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και την κινητήρια άτρακτο τον δακτύλιο εύκολου λυσίματος ((54) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180015). Δεν χρειάζεται γερό σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Προσέξτε να είναι καθαρό το σπείρωμα της άτρακτου και η κεφαλή.

2.3.2 Αφαίρεση των αδαμαντοκεφαλών

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα! Με ανοιχτό κλειδί SW 32 κρατήστε σταθερή την άτρακτο (11) και με το κλειδί SW 41 ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή (48).

Μετά το τέλος της εργασίας, αφαιρείτε πάντα την αδαμαντοκεφαλή από το μηχανήμα. Διαφορετικά, ειδικά μετά από υγρή διάτρηση, υπάρχει κίνδυνος να μην μπορείτε να αφαιρέσετε την κεφαλή λόγω διάβρωσης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι κύλινδροι διάτρησης των αδαμαντοκεφαλών δεν είναι σκληρυμένοι. Οποιοδήποτε χτύπημα (με εργαλεία ή κατά τη μεταφορά) στον κύλινδρο μπορεί να προκαλέσει βλάβες, που καταλήγουν σε εμπλοκή των αδαμαντοκεφαλών ή/και του πυρήνα διάτρησης. Έτσι μπορεί να αχρηστέψετε την αδαμαντοκεφαλή.

2.3.3 Τρόχισμα των αδαμαντοκεφαλών

Οι αδαμαντοκεφαλές περιμετρικής διάτρησης της REMS διαθέτουν στοιχεία διαμαντέ σε μορφή στέγης και δεν επιτρέπεται να τροχίζονται στην αρχική τους κατάσταση. Με τη σωστή πίεση πρόωσης και εάν χρειαστεί με εισαγωγή νερού, τα στοιχεία διαμαντέ τροχίζονται από μόνα τους. Η ακατάλληλη πίεση πρόωσης, καθώς και η ξηρή διάτρηση οδηγούν σε «λείανση» των στοιχείων διαμαντέ, με αποτέλεσμα να μην κόβουν πλέον. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να κάνετε διάτρηση με τις αδαμαντοκεφαλές σε βάθος 10 με 15 mm σε ψαμμίτη, ασφάλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος (55) (πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 079012) για να ξανατροχιστούν τα στοιχεία από διαμάντι.

Οι αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS είναι τροχισμένες κατά την παράδοση. Με την τεχνολογία μικροπαλμών ενεργοποιημένη στο σωληνοειδές τρυπάνι, χρησιμοποιώντας αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή κατηγορίας M, π.χ. REMS Pull 2 M (Κωδ. πρ. 185501) και με τη σωστή πίεση πρόωσης, τα τμήματα διαμαντιού ακονίζονται αυτόματα. Εάν τα τμήματα διαμαντιού λειανθούν λόγω π.χ. ακατάλληλης πίεσης πρόωσης και συνεπώς δεν κόβουν πλέον σωστά, μπορούν να ακονιστούν. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να κάνετε διάτρηση με την αδαμαντοκεφαλή σε βάθος 10 έως 15 mm σε ψαμμίτη, ασφάλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος ((55) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 079012) για να ξανατροχιστούν τα τμήματα διαμαντιού.

2.4 Στεγνή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR (Εικ. 4), REMS Picus DP (Εικ. 10) και REMS Picus DWP (Εικ. 11)

Στερεώστε την κόντρα λαβή (12) στο λαιμό στερέωσης (13) του μηχανήματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δοκιμάστε χειροκίνητα μόνο όταν έχετε τοποθετήσει το αντιστήριγμα (12) (κίνδυνος ατυχήματος)! Μην δουλεύετε ποτέ με τη REMS Picus SR στη βαθμίδα 1, χειροκίνητη ξηρή διάτρηση. Η υψηλή ροπή στρέψης που προκαλείται μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.

Η εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση είναι επικίνδυνη για την υγεία. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Συνιστάται η χρήση αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή κατηγορίας προστασίας M, π.χ. REMS Pull 2 M (Κωδ. πρ. 185501), με ανάλογο φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή. Με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, χρησιμοποιείτε τον ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 180160). Στις REMS Picus DP και REMS Picus DWP, συνδέστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή στη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68). Στη REMS Picus DWP, βιδώστε τη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68) (Εικ. 11).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, η εγκατεστημένη διάταξη παροχής νερού (15) εμποδίζει και επομένως πρέπει να αφαιρεθεί. Η υποδοχή για τη σύνδεση του νερού πρέπει να κλείσει με το καπάκι (14), γιατί αλλιώς θα εισχωρήσει σκόνη μέσα στο μηχανήμα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

2.4.1 Χρησιμοποιείτε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB μόνο για τις συσκευές REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR, και το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB μόνο για τη συσκευή Picus DP και Picus DWP

Η διάτρηση με το χέρι διευκολύνεται σημαντικά με το βοήθημα διάτρησης REMS (49). Είναι εξοπλισμένο με τρυπάνι σκληρού μετάλλου για πέτρα Ø 8 mm, που στερεώνεται με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 3. Το βοήθημα διάτρησης βιδώνεται στην κινητήρια άτρακτο του μηχανήματος μέσω του σπειρώματος G ½ και σφίγγεται ελαφρά με το ανοιχτό κλειδί SW 19.

Λόγω των διαφορετικών μηκών των REMS UDKB και UDKB LS από την REMS TDKB LS, το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη REMS TDKB και το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις REMS UDKB και UDKB LS!

2.4.2 Αναρρόφηση σκόνης REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR (Εικ. 4), REMS Picus DP (Εικ. 10), REMS Picus DWP (Εικ. 11)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση είναι επικίνδυνη για την υγεία. Προσέχετε στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Για την απομάκρυνση της σκόνης από τη διάτρηση συνιστούμε να χρησιμοποιείτε μια διάταξη αναρρόφησης σκόνης. Για τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR, αποτελείται από τον ρότορα αναρρόφησης REMS ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. πρ. 180160) για την απορρόφηση σκόνης και έναν αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή κατάλληλο για επαγγελματική χρήση κατηγορίας προστασίας M, π.χ. REMS Pull 2 M (Κωδ. πρ. 185501). Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή. Ο ρότορας αναρρόφησης (46) βιδώνεται στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος μέσω της σύνδεσης G ½. Η συνδυαστική σύνδεση της κεφαλής διάτρησης (47) από την άλλη πλευρά επιτρέπει τη σύνδεση και των αδαμαντοκεφαλών με εσωτερικό σπειρώμα UNC 1¼ και του βοηθήματος διάτρησης (49).

Η συσκευή REMS Picus DP και REMS Picus DWP διαθέτει ενσωματωμένο ρότορα αναρρόφησης για την αναρρόφηση της σκόνης. Ο κατάλληλος αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονωτής κατηγορίας σκόνης M, π.χ. REMS Pull 2 M (Κωδ. πρ. 185501), συνδέεται απευθείας στη συσκευή REMS Picus DP και REMS Picus DWP στη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68). Στη REMS Picus DWP, βιδώστε τη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68) (Εικ. 11).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά τη στεγνή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή.

2.5 Υγρή διάτρηση REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR και Picus DWP

Για τέλεια αποτελέσματα απαιτείται διαρκής παροχή νερού στο εσωτερικό των αδαμαντοκεφαλών. Έτσι η κεφαλή ψύχεται και το υλικό που αφαιρείται από την τρύπα της διάτρησης απομακρύνεται μαζί με το νερό. Για να τοποθετήσετε το εξάρτημα παροχής νερού (15), αφαιρείτε το καπάκι (14) και στερεώνετε το μηχανισμό με την παρεχόμενη κυλινδρική βίδα. Στη REMS Picus DWP, βιδώστε τη διάταξη παροχής νερού (15). Στον ταχυσύνδεσμο με διακοπή παροχής νερού συνδέετε σωλήνα νερού ½". Η πίεση του νερού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 4 bar.

Αν δεν υπάρχει απευθείας σύνδεση νερού, η παροχή νερού μπορεί να επιτευχθεί με το δοχείο πεπιεσμένου νερού ((51) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 182006). Προσέχετε η παροχή νερού να είναι επαρκής.

Κατά τη διάτρηση με τις REMS Titan η REMS Simplex 2 μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διάταξη απορρόφησης νερού ((44) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183606). Για τη συναρμολόγηση, βλ. Εικ. 12 και 13. Αυτή η διάταξη αποτελείται από ένα δακτύλιο συλλογής νερού, ένα δακτύλιο πίεσης και μία λαστιχένια ροδέλα. Η διάταξη απορρόφησης νερού στερεώνεται στο πόδι της στήλης διάτρησης (1). Ο δακτύλιος συλλογής νερού συνδέεται σε κατάλληλο για επαγγελματική χρήση υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull 2 L ή REMS Pull 2 M. Η λαστιχένια ροδέλα (45) πρέπει να είναι κομμένη ακριβώς ίσα με τη διάμετρο της αδαμαντοκεφαλής.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

2.6 Διάτρηση με χρήση της βάσης

Οι εργασίες περιμετρικής διάτρησης εκτελούνται καλύτερα με τη βοήθεια της βάσης. Η βάση χρησιμεύει στην οδήγηση του κινητήριου μηχανήματος και επιτρέπει μέσω ενός μηχανισμού κίνησης οδοντωτής ράβδου μετατροπής

ισχύος να εκτελέσετε, ανάλογα με τις ανάγκες, προσεκτική διάτρηση ή ισχυρή πρόωση της αδαμαντοκεφαλής. Οι συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP και REMS Picus DWP μπορούν να τοποθετηθούν κατ' επιλογή στη βάση διάτρησης REMS Simplex 2 ή REMS Titan. Το REMS Picus S2/3,5 πρέπει να συναρμολογηθεί στη REMS Titan.

Στις REMS Titan, αναλόγως της χρήσης, μπορεί να χρειάζεται συναρμολόγηση της γωνίας στερέωσης (10) ή του REMS Picus S2/3,5. Για το σκοπό αυτό, εισάγετε τη γωνία στερέωσης (10) / το REMS Picus S2/3,5 στον οδηγό (53) και στερεώστε με τις βίδες (52).

Η στήλη διάτρησης (1) της REMS Titan έχει δυνατότητα αβαθμιδωτής στροφής μέχρι 45°. Έτσι μπορούν σε αυτό το εύρος γωνίας να εκτελεστούν και πλάγιες διάτρησεις. Τα στοιχεία μοιρών που φέρουν οι αντηρίδες (40) χρησιμεύουν ως βοήθεια προσανατολισμού. Για την περιστροφή αφαιρέστε τις δύο βίδες (31) στη βάση της στήλης διάτρησης (1). Πρέπει να λυθεί η εξάγωνη βίδα (αρ. 37) καθώς και όλες οι βίδες των δύο αντηρίδων. Τώρα μπορείτε να στρέψετε τη στήλη διάτρησης στην επιθυμητή θέση. Στη συνέχεια, πρέπει να σφίξετε ξανά όλες τις βίδες. Οι βίδες (31) δεν τοποθετούνται για τη δημιουργία πλάγιας(-ών) στήλης(-ών). Με το μηχανισμό στροφής της στήλης διάτρησης μειώνεται σε κάποιο βαθμό η ωφέλιμη διαδρομή του μηχανισμού πρόωσης της REMS Titan. Εάν χρειάζεται, λοιπόν, χρησιμοποιείτε τις αντίστοιχες προεκτάσεις κεφαλών διάτρησης (50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) (βλ. 3.7).

Στις βάσεις διάτρησης, ο ολισθητήρας πρόωσης μπορεί να (2) ασφαλιστεί. Για το σκοπό αυτό, σφίξτε την πεταλούδα (32). Χάρη στην ασφάλιση αποφεύγεται π.χ. η ακούσια πτώση του μηχανήματος κατά την αντικατάσταση της αδαμαντοκεφαλής.

Σε όλες τις βάσεις διάτρησης, ο μοχλός πρόωσης (4) μπορεί να στερεωθεί, αναλόγως των τοπικών συνθηκών, δεξιά ή αριστερά του ολισθητήρα πρόωσης (2) (δεν είναι προσυναρμολογημένος κατά την παράδοση της REMS Simplex 2). Για τη στερέωση του ολισθητήρα ακολουθείται και εδώ η προηγούμενη διαδικασία. Ξεβιδώστε την κυλινδρική βίδα (34). Αφαιρέστε το μοχλό πρόωσης από τον άξονα πρόωσης και τοποθετήστε τον απέναντι στον κορμό του άξονα. Βιδώστε και σφίξτε την κυλινδρική βίδα (34).

Για καλύτερη σταθερότητα κατά τη διάτρηση με τις REMS Titan και REMS Picus SR, μπορεί να συναρμολογηθεί το σετ αποστάτων (38). Για το σκοπό αυτό ενδέχεται να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση της γωνίας στερέωσης (10) από τη REMS Titan λύνοντας τις βίδες (52). Η γωνία στερέωσης (10) ωθείται στο λαϊμό στερέωσης (13) της REMS Picus SR, ώστε οι κοχλιοτομημένες οπές (60) του κιβωτίου μετάδοσης κίνησης της Picus SR να τοποθετηθούν στις βιδωτές οπές της γωνίας στερέωσης (10). Τοποθετήστε και ευθυγραμμίστε τον αποστάτη (χωρίς κυλινδρικές βίδες). Βιδώστε και σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες που παραδίδονται με το σετ. Σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες (8) της γωνίας στερέωσης (10). Στερεώστε τη συναρμολογημένη γωνία στερέωσης μαζί με την Picus SR στη REMS Titan όπως περιγράφεται και στην παρ. 3.4..

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απομακρύνετε άμεσα τις ακαθαρσίες μεταξύ οδοντωτής ράβδου και ολισθητήρα πρόωσης, ειδικά αν ο ολισθητήρας μπορεί να μπλοκάρει. Επιπλέον, η οδοντωτή ράβδος και ο ολισθητήρας πρόωσης καταστρέφονται.

2.7 Λείζερ δείκτης κέντρου διάτρησης

Για την τοποθέτηση των βάσεων διάτρησης της REMS, ο λείζερ δείκτης κέντρου διάτρησης ((58) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183604) τοποθετείται στη γωνία στερέωσης (10) και συσφίγγεται με τις κυλινδρικές βίδες (8). Μετά την ενεργοποίηση του λείζερ δείκτη κέντρου διάτρησης, η βάση διάτρησης μπορεί να ευθυγραμμιστεί επακριβώς με το σημείο λείζερ στο επισημασμένο κέντρο διάτρησης και να στερεωθεί.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην κατευθύνετε την ακτίνα λείζερ προς τα μάτια!

2.8 Πλάκα διάτρησης REMS Titan

Για τη REMS Titan και την ευκολότερη στερέωση της οπής του βύσματος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια πλάκα διάτρησης ((64) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183605).

3 Λειτουργία



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιών



Χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής



Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια

Κατά τη διάρκεια εργασιών, όπου υπάρχει περίπτωση σχηματισμού επικινδύνων για την υγεία σκονών, πρέπει να χρησιμοποιούνται αναρροφητήρες ασφαλείας/αποκονωτές, π.χ. REMS Pull 2 M, μάσκα προστασίας της αναπνοής και ρουχισμός μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα. Πριν ξεκινήσετε τη διάτρηση, ελέγξτε τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD (19) (βλ. 2.1 Ηλεκτρική σύνδεση). Αυτό δεν απαιτείται για τη συσκευή REMS Picus DP.

Κάθε διαφορετικό υλικό (μπετόν, οπλισμός μπετόν, πορώδης ή συμπαγής τοιχοποιία) απαιτεί διαφορετική και εναλλασσόμενη πίεση πρόωσης στην αδαμαντοκεφαλή. Επιπλέον, η διαφορετική περιφερειακή ταχύτητα και μέγεθος της αδαμαντοκεφαλής αποτελούν επίσης ρυθμιστικούς παράγοντες. Ειδικά

όταν η διάτρηση γίνεται με οδηγηση με το χέρι, είναι αναπόφευκτο μερικές φορές το μηχανήμα να πλαγιάζει ελαφρά μέσα στην οπή της διάτρησης. Οι παραπάνω παράγοντες είναι απλώς ενδεικτικοί για το ότι το μηχανήμα μπορεί να υπερφορτωθεί στη διάρκεια της διάτρησης. Κατά κανόνα, ακούγεται να πέφτει ο αριθμός στροφών του κινητήρα, όμως η αδαμαντοκεφαλή μπορεί ακόμη και να μπλοκάρει εντελώς. Ειδικά στις διατρήσεις με το χέρι δημιουργούνται ιωθήσεις ροπής στρέψης, τις οποίες πρέπει να αποσβέσει ο χρήστης.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει. Κατά τη χειροκίνητη πυρηνοληψία, υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1.

Για να διευκολύνεται ο χειρισμός του μηχανήματος και για αποφυγή βλαβών, οι συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP και REMS Picus DWP διαθέτουν ένα ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών και επιπλέον έναν μηχανικό συμπλέκτη ολίσθησης. Το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Περιορισμό ρεύματος εκκίνησης για ομαλή εκκίνηση και προσεκτική διάτρηση.
- Περιορισμός αριθμού στροφών ρελαντί για μείωση του θορύβου και προστασία του κινητήρα και του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης.
- Ρύθμιση υπερφόρτωσης του κινητήρα ανάλογα με την πίεση πρόωσης. Πριν υπερφορτωθεί το κινητήριο μηχανήμα λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης στην αδαμαντοκεφαλή ή λόγω εμπλοκής, μειώνεται στο ελάχιστο το ρεύμα του κινητήρα και μαζί του κι ο αριθμός στροφών του κινητήριου μηχανήματος, το οποίο όμως δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιηθεί το μηχανήμα και να αφαιρεθεί με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην αναβοσβήνετε το μηχανήμα για να αφαιρέσετε την τυχόν κολλημένη αδαμαντοκεφαλή. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στη μηχανή (βλ. 5.1.).

3.1.1 Στεγνή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, Picus S3 και Picus SR (Fig.4)

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να μπλοκάρει. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR, μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη στεγνή διάτρηση με το χέρι, ο μηχανισμός παροχής νερού (15) ενοχλεί και πρέπει να τον αφαιρέσετε. Η υποδοχή για τη σύνδεση του νερού πρέπει να σφραγιστεί με το καπάκι (14), ειδάλλως θα εισχωρήσει σκόνη μέσα στο μηχανήμα.

Χρησιμοποιείτε διάταξη απορρόφησης σκόνης και κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull 2 M. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49) (βλ. 2.4.1.). Κρατήστε σταθερά το μηχανήμα από τη λαβή του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49) στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαρίζετε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) της κινητήριας μηχανής κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν η κινητήρια μηχανή σας ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχανήμα εκκινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι τραβώντας το βύσμα από την πρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φως από την πρίζα! Ξεβιδώστε το βοήθημα διάτρησης G ½ UDKB (49), αν χρειάζεται με ανοιχτό κλειδί 19. Χρησιμοποιήστε το σύστημα αναρρόφησης σκόνης (βλ. 2.4.2.). Συνεχίστε την περιμετρική διάτρηση μέχρι το τέλος. Κρατάτε το μηχανήμα πάντα από τις μονωμένες λαβές, για να μπορείτε να αποτρέψετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος ατυχήματος!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιήστε τη βάση διάτρησης.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, το ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180160) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα

ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά τη στεγνή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει ο κίνδυνος να πάθει εμπλοκή η αδαμαντοκεφαλή λόγω της σκόνης που συμπιέζεται μέσα στη σχισμή. Αν πρέπει οπωσδήποτε να εργαστείτε χωρίς το σύστημα αναρρόφησης σκόνης, τότε σε υλικά με μικρούς πόρους πρέπει όσο το δυνατόν συχνότερα να τραβάτε προς τα έξω την αδαμαντοκεφαλή και να την ξανασπρώχνετε μέσα με ελαφριά πίεση, ώστε να διώχνετε με αυτό τον τρόπο τη σκόνη από την σχισμή. Εδώ πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας, π.χ. μάσκα προστασίας της αναπνοής, ρουχισμό μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.1.2 Χειροκίνητη ξηρή διάτρηση REMS Picus DP (Εικ. 10) και REMS Picus DWP (Εικ. 11)

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να πάθει εμπλοκή. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ξηρή διάτρηση σκυροδέματος/οπλισμένου σκυροδέματος με REMS Picus DP και REMS Picus DWP και τις αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών και να χρησιμοποιήσετε έναν κατάλληλο για την απορρόφηση σκόνης αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull 2 M. Η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί κατά τη διάτρηση τοιχοποιίας και άλλων υλικών. Χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull 2 M. Κατά τη διάτρηση με το χέρι, μην κρατάτε το REMS Picus DP και REMS Picus DWP στη σύνδεση αναρροφητικού σωλήνα (68). Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Βιδώστε την επιλεγμένη αδαμαντοκεφαλή ξηρής διάτρησης πυρήνα TDKB LS της REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49) (βλ. 2.4.1.). Συνδέστε έναν κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, π.χ. REMS Pull 2 M, στη συσκευή REMS Picus DP και REMS Picus DWP (βλ. 2.4.2.). Απενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών της συσκευής REMS Picus DP και REMS Picus DWP για να ξεκινήσετε τη διάτρηση. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 11 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να μην ταιριάζουν. Κρατήστε σταθερά το μηχανήμα από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49) στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε το μηχανήμα με τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαρίζετε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) του μηχανήματος κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν το μηχανήμα σας ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχανήμα εκκινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι αποσυνδέοντας το βύσμα από την πρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αφαιρέστε το φως από την πρίζα! Ξεβιδώστε το βοήθημα διάτρησης G ½ TDKB (49), αν χρειάζεται με ανοιχτό κλειδί 19. Χρησιμοποιήστε σύστημα αναρρόφησης σκόνης (βλ. 2.4.2.). Ενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών της συσκευής REMS Picus DP και REMS Picus DWP. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 11 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Συνεχίστε την πυρηνοληψία μέχρι το τέλος. Κρατάτε το μηχανήμα πάντα από τις μονωμένες λαβές, για να μπορείτε να αποτρέψετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος ατυχήματος!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιήστε τη βάση διάτρησης.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, τον ρότορα αναρρόφησης του μηχανήματος και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον, υπάρχει κίνδυνος εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής λόγω της σκόνης που συμπιέζεται μέσα στη σχισμή.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν ο ρυθμός πρόωσης είναι ανεπαρκής όταν η χειροκίνητη ξηρή διάτρηση με REMS Picus DP και REMS Picus DWP και η τεχνολογία μικρο-παλμών είναι ενεργοποιημένη, ο δακτύλιος ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 11 (69)) μπορεί να γυρίσει κατά τη διάτρηση, με αποτέλεσμα ο μικροπαλμός να απενεργοποιηθεί. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το μηχανήμα. Γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 11 (69)) στη θέση κλειδώματος, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Η διάτρηση συνεχίζεται με αυξημένη πρόωση. Εάν η τεχνολογία μικροπαλμών απενεργοποιείται επανειλημμένα, συνιστάται η χρήση βάσης διάτρησης.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.2 Υγρή διάτρηση με το χέρι REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR και REMS Picus DWP

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση, χρησιμοποιείτε το αντιστήριγμα (12) που παρέχεται μαζί με το διαμαντοδράπανο. Η απώλεια ελέγχου του διαμαντοδράπανου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Μην ξεχνάτε ποτέ ότι η αδαμαντοκεφαλή διάτρησης μπορεί να πάθει εμπλοκή. Κατά τη χειροκίνητη διάτρηση με τη REMS Picus SR μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη βαθμίδα 1. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, διότι σε περίπτωση αύξησης της ροπής στρέψης το διαμαντοδράπανο μπορεί να πέσει από το χέρι και να ανατραπεί.

Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Συνδέστε το μηχανισμό παροχής νερού (βλ. 2.5.). Χρησιμοποιήστε το βοήθημα διάτρησης (49) (βλ. 2.4.1.). Κρατήστε σταθερά το μηχανήμα από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής του κινητήρα (20) και το αντιστήριγμα (12) και τοποθετήστε το βοήθημα διάτρησης στο κέντρο της επιθυμητής οπής διάτρησης. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21).

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ποτέ μην ασφαρίζετε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21) της κινητήριας μηχανής κατά τη χειροκίνητη διάτρηση (κίνδυνος τραυματισμού)! Εάν η κινητήρια μηχανή σάς ξεφύγει από το χέρι, λόγω εμπλοκής της αδαμαντοκεφαλής, είναι πιθανόν ο ασφαλισμένος βηματικός διακόπτης ασφαλείας να μην μπορεί πλέον να απασφαλιστεί. Το μηχανήμα εκτινάσσεται ανεξέλεγκτα εδώ κι εκεί, ενώ ο μόνος τρόπος να ακινητοποιηθεί είναι τραβώντας το βύσμα από την τρίζα.

Εκτελέστε τη διάτρηση μέχρι η αδαμαντοκεφαλή να φτάσει σε βάθος περ. 5 mm. Ξεβιδώστε κι αφαιρέστε το βοήθημα διάτρησης (49), αν χρειάζεται και με ανοιχτό κλειδί SW 19. Ρυθμίστε την πίεση του νερού στο εξάρτημα παροχής (15) έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης. Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασέρνει μαζί του τη σκόνη. Κρατάτε το μηχανήμα πάντα από τις μονωμένες λαβές για να μπορείτε να αποτρέψετε ωθήσεις ροπής στρέψης (κίνδυνος τραυματισμού!). Φροντίστε να έχετε καλή ισορροπία. Για μεγαλύτερες διατρήσεις, χρησιμοποιήστε τη βάση διάτρησης. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull 2 L ή REMS Pull 2 M.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχανήμα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

3.3 Τρόποι στερέωσης της βάσης

Συνιστούμε η στερέωση της βάσης να γίνεται χωρίς το μηχανήμα και την αδαμαντοκεφαλή. Με τοποθετημένο το μηχανήμα η βάση γίνεται εμπροσθοβαρής και δυσχεραίνεται η στερέωσή.

3.3.1 Στερέωση με βύσμα σε μπετόν με φυτευτό αγκύριο (Εικ. 5)

Για περιμετρικές διατρήσεις σε μπετόν, είναι καλύτερο να στερεώνεται η βάση με φυτευτό αγκύριο (ατσάλινο βύσμα). Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Μαρκάρετε την οπή βύσματος στη REMS Simplex 2 σε απόσταση περ. 200 mm, στη REMS Titan με γωνία στερέωσης για REMS Picus S1, REMS Picus

S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP και REMS Picus DWP σε απόσταση περ. 250 mm, στη REMS Titan με Picus S2/3,5 σε απόσταση περ. 290 mm από το κέντρο της οπής διάτρησης. Κάντε οπή για βύσμα Ø 15 mm, με βάθος έως περ. 55 mm. Καθαρίστε την οπή, εισάγετε το φυτευτό αγκύριο (23) με σφυρί και ανοίξτε με τον εισαγωγέα (24). Χρησιμοποιείτε μόνο φυτευτά αγκύρια με άδεια (αρ. προϊόντος 079005). Προσέξτε την έγκριση! Βιδώστε τη ράβδο με σπείρωμα (25) στο φυτευτό αγκύριο και σφίξτε την π.χ. με την βοήθεια κατασβιδιού που εισάγεται στην οπή της ράβδου. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) της βάσης τόσο, ώστε να μην προεξέχουν πάνω από την πλάκα βάσης. Τοποθετήστε τη βάση με τη σχισμή (7) επάνω στη ράβδο με σπείρωμα, προσέχοντας την επιθυμητή θέση της διάτρησης. Τοποθετήστε τη ροδέλα (26) στη ράβδο με σπείρωμα και σφίξτε το περικόχλιο ταχείας σύσφιξης (27) με ανοιχτό κλειδί SW 30. Σφίξτε και τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) με ανοιχτό κλειδί SW 19 για να εξομαλύνετε τυχόν ανωμαλίες στην επιφάνεια της βάσης. Φροντίστε να μην εμποδίζουν τα κόντρα παξιμάδια την επίδοση των κοχλίων ρύθμισης. Αν χρειαστεί σφίξτε τα κόντρα παξιμάδια. Με τη βοήθεια των 4 βιδών ρύθμισης (5) και του αλφαδιού με φυσαλίδα αέρα ((56) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 182010) μπορεί να ευθυγραμμιστεί η βάση διάτρησης για την κατασκευή μιας ορθογωνίας οπής.

3.3.2 Στερέωση με βύσμα σε τοιχοποιία με εκτεινόμενο αγκύριο (Εικ. 6)

Για περιμετρικές διατρήσεις σε τοιχοποιία, είναι καλύτερο η βάση να στερεώνεται με εκτεινόμενο αγκύριο. Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Μαρκάρετε την οπή βύσματος στη REMS Simplex 2 σε απόσταση περ. 200 mm, στη REMS Titan με γωνία στερέωσης για REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP και REMS Picus DWP σε απόσταση περ. 250 mm, στη REMS Titan με Picus S2/3,5 σε απόσταση περ. 290 mm από το κέντρο της οπής διάτρησης. Κάντε οπή για βύσμα Ø 20 mm, με βάθος έως περ. 85 mm. Καθαρίστε την οπή και εισάγετε το εκτεινόμενο αγκύριο (28) με τη ράβδο με σπείρωμα (25). Βιδώστε εντελώς τη ράβδο με σπείρωμα (25) και σφίξτε την π.χ. με την βοήθεια κατασβιδιού που εισάγεται στην οπή της ράβδου. Ξεβιδώστε τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) της βάσης τόσο, ώστε να μην προεξέχουν πάνω από την πλάκα βάσης. Τοποθετήστε τη βάση με τη σχισμή (7) επάνω στην ράβδο με σπείρωμα, προσέχοντας την επιθυμητή θέση της διάτρησης. Τοποθετήστε τη ροδέλα (26) στη ράβδο με σπείρωμα και σφίξτε το περικόχλιο ταχείας σύσφιξης (27) με ανοιχτό κλειδί SW 30. Σφίξτε και τους 4 κοχλίες ρύθμισης (5) με ανοιχτό κλειδί SW 19 για να εξομαλύνετε τυχόν ανωμαλίες στην επιφάνεια της βάσης. Φροντίστε να μην εμποδίζουν τα κόντρα παξιμάδια την επίδοση των κοχλίων ρύθμισης. Αν χρειαστεί σφίξτε τα κόντρα παξιμάδια. Με τη βοήθεια των 4 βιδών ρύθμισης (5) και του αλφαδιού με φυσαλίδα αέρα ((56) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. Πρ. 182010) μπορεί να ευθυγραμμιστεί η βάση διάτρησης για την κατασκευή μιας ορθογωνίας οπής.

Το εκτεινόμενο αγκύριο μπορεί μετά το τέλος της διάτρησης να αφαιρεθεί για την επόμενη χρήση. Ξεβιδώστε τη ράβδο με σπείρωμα περ. κατά 10 mm και δίνοντάς της ένα ελαφρύ χτύπημα, ελευθερώνετε τον κώνο του αγκυρίου και στη συνέχεια το αφαιρείτε.

3.3.3 Στερέωση σε τοιχοποιία με σεί ταχείας σύσφιξης 500

Σε τοιχοποιία από πορώδες υλικό πρέπει να έχετε υπόψη ότι η στερέωση της βάσης με βύσμα μπορεί να αποτύχει. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνιστάται η πλήρης διάτρηση της τοιχοποιίας με διάμετρο 18 mm και η στερέωση της βάσης διάτρησης με το σεί ταχείας σύσφιξης 500 ((63) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183607).

3.3.4 Στερέωση σε κενό

Η στερέωση κενού δεν επιτρέπεται για διάτρηση με τη συσκευή REMS Picus DP και REMS Picus DWP.

Για πυρηνολιθίες σε δομικά στοιχεία με λεία επιφάνεια (π.χ. πλακάκια, μάρμαρο), όπου δεν είναι εφικτή η στερέωση με ούπα, μπορείτε να στερεώσετε τη βάση μέσω κενού. Η στερέωση μέσω κενού (Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183603) μπορεί να εφαρμοστεί μόνο στις REMS Titan. Πρέπει να ελέγξετε την καταλληλότητα των δομικών στοιχείων για τη στερέωση αυτή. Επιστρωμένες, λαμινωμένες επιφάνειες ή πλακάκια μπορεί να διαλυθούν. Η στερέωση μέσω κενού επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο σε ομαλές ή λείες επιφάνειες και ποτέ σε ανώμαλες, τραχιές επιφάνειες, διότι, σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να χαλαρώσει και να προκαλέσει τραυματισμούς. Ακολουθείται η εξής διαδικασία:

Τοποθετήστε το δακτύλιο στεγανοποίησης (43) στο παξιμάδι στην κάτω πλευρά της πλάκας βάσης (6). Κλείστε τη σχισμή (7) της πλάκας βάσης (6) με την πλάκα κάλυψης που διαθέτει σύνδεση για σωλήνα (42). Συνδέστε την αντλία κενού ((67) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 183670) στη σύνδεση σωλήνα (41) και στερεώστε τη βάση στην υποκείμενη επιφάνεια αντλώντας τον αέρα. Ελέγχετε διαρκώς κατά τη διάρκεια της εργασίας διάτρησης για τυχόν πτώση της πίεσης (ένδειξη μανόμετρου). Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης της χρησιμοποιούμενης αντλίας κενού. Ασκείτε μικρή πίεση πρόωσης κατά τη διάτρηση. Προκειμένου για να μη λυθεί κατά λάθος η βάση, η αντλία κενού πρέπει να παραμένει ενεργοποιημένη κατά τη διάτρηση.

3.3.5 Στερέωση με ράβδο ταχείας σύνδεσης

Η REMS Titan προσφέρει επίσης τη δυνατότητα να στερεώσετε τη βάση ανάμεσα σε δάπεδο και οροφή ή μεταξύ δύο τοίχων. Τοποθετείτε π.χ. μια συνθησιμένη ράβδο ταχείας σύνδεσης του εμπορίου ή έναν ασάλινο σωλήνα 1¼" μεταξύ της κεφαλής στερέωσης (29) της βάσης και της οροφής/του τοίχου και βιδώνετε π.χ. με την βοήθεια κατασβιδιού που εισάγεται στην οπή της κεφαλής στερέωσης. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι (30).

Πρέπει να φροντίσετε ώστε η ράβδος ταχείας σύνδεσης ή ο ασάλινος σωλήνας να είναι στην ίδια ευθεία με τη στήλη διάτρησης και η άτρακτος με σπείρωμα

(33) να βιδωθεί τουλάχιστον 20 mm στο σπείρωμα της στήλης διάτρησης αλλά και στο σπείρωμα της κεφαλής στερέωσης, για να εξασφαλίσετε σταθερή στήριξη. Για την κατανομή της πίεσης της ράβδου στην οροφή/στον τοίχο, χρησιμοποιήστε υπόστρωμα από ξύλο ή μέταλλο.

3.4 Στεγνή διάτρηση με βάση

REMS Picus S1, REMS Picus S3 και REMS Picus SR

Στερεώστε τη βάση με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο 3.3. Εισάγετε το λαϊμό στερέωσης (13) του κινητήριου μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την ή τους κυλινδρικούς κοχλίες (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί.

Χρησιμοποιείτε διάταξη απορρόφησης σκόνης και κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή, π.χ. REMS Pull 2 M (βλ. 2.4.2.). Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή. Αν πρέπει οπωσδήποτε να εργαστείτε χωρίς τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης, τότε σε υλικά με μικρούς πόρους πρέπει όσο το δυνατόν συχνότερα να τραβάτε προς τα έξω την αδαμαντοκεφαλή και να την ξανά στρώχνετε μέσα με ελαφριά πίεση, ώστε να διώχνετε με αυτό τον τρόπο τη σκόνη από τη σχισμή. Εδώ πρέπει να χρησιμοποιείτε κατάλληλα ατομικά μέσα προστασίας, π.χ. μάσκα προστασίας της αναπνοής, ρουχισμό μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, το ρότορα αναρρόφησης ((46) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180160) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή.

Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχανήμα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχανήμα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

REMS Picus S2/3,5

Λύστε τις δύο βίδες (52) στη φλάντζα της REMS Titan, τοποθετήστε το REMS Picus S2/3,5 μέσα στον οδηγό (53). Κρατήστε σταθερά το κινητήριο μηχανήμα και σφίξτε τις βίδες (52). Κοντράρετε το κόντρα παξιμάδι. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί. Θέστε σε λειτουργία την κινητήρια μηχανή με το διακόπτη μοχλού (21a). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχανήμα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχανήμα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

REMS Picus DP και REMS Picus DWP

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για ξηρή διάτρηση σκυροδέματος/οπλισμένου σκυροδέματος με REMS Picus DP και Picus DWP και τις αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS, είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών και να χρησιμοποιήσετε έναν κατάλληλο για την απορρόφηση σκόνης αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή, π.χ. REMS Pull 2 M. Κατά τη διάτρηση τοιχοποιίας και άλλων υλικών, η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί. Εδώ θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένας κατάλληλος αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκονωτής, π.χ. REMS Pull 2 M. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Στερεώστε τη βάση διάτρησης με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο σημείο 3.3. Προσοχή: Η στερέωση κενού δεν επιτρέπεται για διάτρηση με τη συσκευή REMS Picus DP και Picus DW. Εισάγετε τον λαϊμό στερέωσης (13) του μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την(-ες) κυλινδρική(-ές) βίδα(-ες) (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων 6. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί. Ενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (Εικ. 10 (69)) στη θέση κλειδωμένου, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να ταιριάζουν. Κατά τη διάτρηση σε τοιχοποιία και άλλα υλικά, η τεχνολογία μικροπαλμών μπορεί να απενεργοποιηθεί. Για να το κάνετε αυτό, γυρίστε τον δακτύλιο ρύθμισης με τεχνολογία μικροπαλμών (69) στη θέση κλειδωμένου, έτσι ώστε οι κόκκινες σημάνσεις να μην ταιριάζουν.

Συνδέστε έναν κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή, π.χ. REMS Pull 2 M, στη συσκευή REMS Picus DP και Picus DW (βλ. 2.4.2.). Εάν η σκόνη που παράγεται κατά την ξηρή διάτρηση δεν απορροφηθεί, η αδαμαντοκεφαλή μπορεί να χαλάσει λόγω υπερθέρμανσης. Επιπλέον υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν η σκόνη που συγκεντρώνεται μέσα στη σχισμή μπλοκάρει την αδαμαντοκεφαλή. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση σκόνης. Χύμα λίθι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην αδαμαντοκεφαλή, τον ρότορα αναρρόφησης του μηχανήματος και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα. Αδειάζετε έγκαιρα το δοχείο σκόνης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή και καθαρίζετε/αντικαθιστάτε τακτικά το φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή.

Ενεργοποιήστε το μηχανήμα με τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση. Για τη διάτρηση, μπορεί να είναι καλύτερα να απενεργοποιήσετε την τεχνολογία μικροπαλμών. Μόλις η αδαμαντοκεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Αν το μηχανήμα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του μοτέρ κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχανήμα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα!

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο υγρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα REMS και γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλές διάτρησης πυρήνα LS REMS!

Ξηρή διάτρηση οπλισμένου σκυροδέματος με αδαμαντοκεφαλές ξηρής διάτρησης πυρήνα LS της REMS μόνο με σωληνοειδή τρυπάνια με τεχνολογία μικροπαλμών. Απορροφάτε την σκόνη διάτρησης που προκύπτει με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονωτή! Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

3.5 Υγρή διάτρηση με βάση

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Picus DP παρέχεται χωρίς διακόπτη ασφαλείας PRCD και είναι κατάλληλη αποκλειστικά για ξηρή διάτρηση. Στη συσκευή REMS Picus DP δεν επιτρέπεται η υγρή διάτρηση ούτε και η σύνδεση ενός εύκαμπτου σωλήνα νερού. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR και REMS Picus DWP

Στερεώστε τη βάση με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο 3.3. Εισάγετε το λαμίο στερέωσης (13) του κινητήριου μηχανήματος στην υποδοχή της γωνίας στερέωσης (10) και βιδώστε την ή τους κυλινδρικούς κοχλίες (8) με εξάγωνο κλειδί ακίδων SW 6. Βιδώστε την επιλεγμένη γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα REMS/γενικής χρήσης αδαμαντοκεφαλή διάτρησης πυρήνα LS REMS στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και σφίξτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με κλειδί.

Συνδέστε το μηχανισμό παροχής νερού (βλ. 2.5.). ΘΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την κινητήρια μηχανή με το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Για την ασφάλιση και με πατημένο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21), πρέπει να πιέσετε το κουμπί ασφάλισης δίπλα από τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (21). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση με χαμηλή παροχή νερού. Μόλις η κεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Ρυθμίστε την πίεση του νερού έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασέρνει μαζί του τη σκόνη. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull 2 L ή REMS Pull 2 M.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχανήμα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

Αν το μηχανήμα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχανήμα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα!

REMS Picus S2/3,5

Στερεώστε τη REMS Titan με έναν από τους τρόπους που περιγράφονται στο σημείο 3.3. Λύστε τις δύο βίδες (52) στη φλάντζα της REMS Titan και τοποθετήστε τη REMS Picus S2/3,5 στον οδηγό (53). Κρατήστε σταθερό το μηχανήμα και σφίξτε τις βίδες (52). Ασφαλίστε το κόντρα παξιμάδι. Βιδώστε την αδαμαντοκεφαλή που επιλέξατε στην κινητήρια άτρακτο (11) του μηχανήματος και περιστρέψτε ελαφρά με το χέρι για να σταθεροποιηθεί. Δεν χρειάζεται σφίξιμο με ανοιχτό κλειδί.

Συνδέστε τη διάταξη παροχής νερού (βλ. 2.5.). Θέστε σε λειτουργία την κινητήρια μηχανή με το διακόπτη μοχλού (21a). Πιέστε αργά προς τα εμπρός την αδαμαντοκεφαλή με τον μοχλό πρόωσης (4) στις μονωμένες επιφάνειες λαβής και εκτελέστε προσεκτικά τη διάτρηση με χαμηλή παροχή νερού. Μόλις η αδαμαντοκεφαλή πιάσει γύρω-γύρω, μπορείτε να αυξήσετε την πρόωση. Ρυθμίστε την πίεση του νερού έτσι, ώστε να βγαίνει συνεχώς αλλά με μέτρια ποσότητα νερό από την οπή διάτρησης Η πολύ χαμηλή πίεση, με την οποία το αφαιρούμενο υλικό βγαίνει από την τρύπα της διάτρησης με τη μορφή λάσπης, είναι εξίσου ακατάλληλη για την πρόοδο της εργασίας και την αντοχή της αδαμαντοκεφαλής όσο και η πολύ υψηλή πίεση, όπου το νερό βγαίνει από την οπή χωρίς να παρασύρει μαζί του τη σκόνη. Αναρροφάτε κατά προτίμηση το νερό διάτρησης με κατάλληλο ξηρό και υγρό αναρροφητήρα, π.χ. REMS Pull 2 L ή REMS Pull 2 M.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προσέξτε πολύ να μην εισέλθει νερό στο μηχανήμα στη διάρκεια της λειτουργίας. Κίνδυνος-θάνατος!

Αν το μηχανήμα σταματήσει λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης ή πάθει εμπλοκή λόγω αντίστασης στη σχισμή, το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών μειώνει το ρεύμα του κινητήρα κι έτσι κατεβάζει τον αριθμό των στροφών στο ελάχιστο. Παρόλα αυτά το μηχανήμα δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών του μηχανήματος. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στο μηχανήμα, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιήσετε το μηχανήμα και να αφαιρέσετε με το χέρι την αδαμαντοκεφαλή (βλ. 5.).

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα!

3.6 Αφαίρεση του πυρήνα διάτρησης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε κατακόρυφες διαμπερείς διατρήσεις π.χ. σε οροφή, συνήθως ο πυρήνας της διάτρησης κόβεται από μόνος του και πέφτει από την οροφή! Λάβετε κατάλληλα μέτρα, ώστε να μην προκαληθούν τραυματισμοί ή ζημιές!

Αν ο πυρήνας μετά την ολοκλήρωση της διάτρησης μείνει κολλημένος στην αδαμαντοκεφαλή, πρέπει να την ξεβιδώσετε από το μηχανήμα και να αφαιρέσετε τον πυρήνα με τη βοήθεια μιας ράβδου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χτυπήσετε με μεταλλικά αντικείμενα, π.χ. σφυριά ή κλειδιά, το μανδύα του κυλινδρικού της κεφαλής για να αφαιρέσετε τον πυρήνα. Με αυτό τον τρόπο ο κύλινδρος λυγίζει προς τα μέσα και ευνοείται ακόμη περισσότερο το κόλλημα του πυρήνα την επόμενη φορά. Έτσι μπορεί να αχρηστέψετε την αδαμαντοκεφαλή.

Σε μη διαμπερείς διατρήσεις, μπορείτε να σπάσετε τον πυρήνα από βάθος 1,5 x Ø αν, π.χ. βάλετε στην σχισμή της διάτρησης μία σμίλη. Αν δεν μπορείτε να πιάσετε τον πυρήνα, μπορείτε π.χ. με το δράπανο να κάνετε μια πλάγια τρύπα στον πυρήνα κι έπειτα να τον πιάσετε με μια ράβδο.

3.7 Προέκταση της αδαμαντοκεφαλής

Αν η διαδρομή της βάσης ή το ωφέλιμο βάθος της αδαμαντοκεφαλής δεν επαρκούν, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την προέκταση της αδαμαντοκεφαλής ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155). Πρώτα πρέπει να κάνετε τη διάτρηση όσο πιο βαθιά μπορείτε.

Αν η διαδρομή της βάσης δεν επαρκεί, αλλά το βάθος της επιθυμητής διάτρησης βρίσκεται εντός του ωφέλιμου βάθους διάτρησης της αδαμαντοκεφαλής, ακολουθείτε την εξής διαδικασία:

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα! Βγάλετε την αδαμαντοκεφαλή από την οπή διάτρησης. Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχανήμα (βλ. 2.3.2.). Αποσύρετε το μηχανήμα χωρίς την αδαμαντοκεφαλή. Συναρμολογήστε την προέκταση ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και στο μηχανήμα.

Αν το ωφέλιμο βάθος διάτρησης της αδαμαντοκεφαλής δεν επαρκεί, ακολουθείτε την εξής διαδικασία:

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βγάλετε το φιν από την πρίζα! Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχανήμα (βλ. 2.3.2.). Αποσύρετε το μηχανήμα χωρίς την αδαμαντοκεφαλή. Βγάλετε την αδαμαντοκεφαλή από την οπή διάτρησης. Σπάστε τον πυρήνα (βλ. 3.6.) και αφαιρέστε τον από την οπή της διάτρησης. Εισάγετε πάλι την αδαμαντοκεφαλή στην οπή. Συναρμολογήστε την προέκταση ((50) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 180155) ανάμεσα στην αδαμαντοκεφαλή και στο μηχανήμα.

4 Συντήρηση

Ανεξαρτήτως της ακόλουθης συντήρησης, συνιστάται ο έλεγχος και ο επαναληπτικός έλεγχος για ηλεκτρικές συσκευές του ηλεκτρικού εργαλείου τουλάχιστον μία φορά ετησίως από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Στη Γερμανία πρέπει να πραγματοποιείται ένας τέτοιος επαναληπτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών κατά DIN VDE 0701-0702 και σύμφωνα με την προδιαγραφή πρόληψης ατυχημάτων DGUV Προδιαγραφή 3 „Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μέσα λειτουργίας” που προβλέπεται και για κινητό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

4.1 Συντήρηση

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από κάθε εργασία συντήρησης αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα!

Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του διακόπτη ασφαλείας PRCD (βλ. 2.1.). Διατηρείτε καθαρό το μηχανήμα και τις λαβές. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών διάτρησης καθαρίστε τη βάση και την αδαμαντοκεφαλή με νερό. Φυσάτε κατά καιρούς τις σχισμές εξερισμού του μοτέρ. Διατηρείτε καθαρά τα σπειρώματα σύνδεσης της κεφαλής διάτρησης, τόσο αυτό του μηχανήματος όσο και αυτά των αδαμαντοκεφαλών, και λαδώνετε τα ανά διαστήματα. Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περίβλημα) μόνο με καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπούνι και νυπό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αραιωτικά ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό του ηλεκτρικού διαμαντοδράπανου. Μη βυθίζετε ποτέ το ηλεκτρικό διαμαντοδράπανο σε υγρά.

4.2 Έλεγχος/Επισκευή

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, βγάλετε το φιν από την πρίζα! Αυτές οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης λειτουργεί με συνεχή πλήρωση γράσου και γι' αυτό δε χρειάζεται λίπανση. Τα μοτέρ των REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP και REMS Picus DWP διαθέτουν ψήκτρες άνθρακα. Αυτές φθείρονται και πρέπει συνεπώς να ελέγχονται ή να αντικαθίστανται ανά διαστήματα από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Συνιστάται να παραδίδετε τα μηχανήματα μετά από περίο. 250 ώρες λειτουργίας ή τουλάχιστον μια φορά το χρόνο σε εξουσιοδοτημένο εργαστήριο εξυπηρέτησης πελατών της REMS για έλεγχο/επισκευή.

5 Βλάβη

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε το μηχανήμα για να αφαιρέσετε την τυχόν κολλημένη αδαμαντοκεφαλή!

5.1 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κολλάει.

Αιτία:

- Κατά την ξηρή διάτρηση χωρίς διάταξη απορρόφησης σκόνης, συμπιεσμένη σκόνη από τη διάτρηση.

Αντιμετώπιση:

- Απενεργοποιήστε το μηχανήμα. Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Μετακινήστε πέρα δώθε την αδαμαντοκεφαλή με ανοιχτό κλειδί μεγέθους 41, έως ότου ελευθερωθεί. Συνεχίστε προσεκτικά τη διάτρηση. Με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR και REMS Picus DWP, χρησιμοποιείτε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης ή προβείτε σε υγρή διάτρηση.

5.2 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κολλάει ή κόβει με δυσκολία.

Αιτία:

- Χύμα υλικό ή κομμάτια μετάλλου έχουν κολλήσει.
- Ο κύλινδρος διάτρησης έχει χάσει την κυλινδρικότητά του ή έχει υποστεί βλάβη.

Αντιμετώπιση:

- Σπάστε τον πυρήνα της διάτρησης και απομακρύνετε τα χύμα κομμάτια.
- Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.

5.3 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή κόβει με δυσκολία.

Αιτία:

- Λάθος αριθμός στροφών (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Τα στοιχεία από διαμάντι έχουν λειανθεί.
- Τα στοιχεία από διαμάντι έχουν φθαρεί.
- Η πίεση νερού στη διάταξη παροχής νερού δεν έχει ρυθμιστεί σωστά (15).

Αντιμετώπιση:

- Ρυθμίστε αναλόγως τον αριθμό στροφών, βλ. 2.2.
- Τροχίστε τα στοιχεία από διαμάντι. Κάντε διάτρηση σε βάθος 10 με 15 mm σε ψαμμίτη, άσφαλτο ή σε μια πέτρα τροχίσματος ((55) Πρόσθετο εξάρτημα, Κωδ. 079012).
- Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.
- Ρυθμίστε αναλόγως την πίεση νερού, βλ. 3.2 ή 3.5.

5.4 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή δεν τρυπάει, αποκλίνει πλάγια.

Αιτία:

- Υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση της αδαμαντοκεφαλής στη διάτρηση.
- Το μηχανήμα δεν έχει στερεωθεί σωστά στη γωνία στερέωσης (10).
- Αδαμαντοκεφαλή με φθορές και απώλεια κυλινδρικότητας.
- Η βάση διάτρησης δεν έχει στερεωθεί καλά.
- Διάτρηση με το χέρι χωρίς βοήθημα διάτρησης (49).
- Δονήσεις λόγω ενεργοποιημένης τεχνολογίας μικροπαλμών (REMS Picus DP και REMS Picus DWP).

Αντιμετώπιση:

- Ελαττώστε την πρόωση στη διάτρηση.
- Σφίξτε τις κυλινδρικές βίδες (8).
- Αντικαταστήστε την αδαμαντοκεφαλή.
- Στερεώστε τη βάση διάτρησης όπως περιγράφεται στο σημείο 3.3..
- Χρησιμοποιήστε βοήθημα διάτρησης.
- Απενεργοποιήστε την τεχνολογία μικροπαλμών για τη διάτρηση.

5.5 Βλάβη: Ο πυρήνας κολλάει στην αδαμαντοκεφαλή.

Αιτία:

- Συμπιεσμένη σκόνη από τη διάτρηση, κομμάτια του πυρήνα κολλημένα στον κύλινδρο διάτρησης.

Αντιμετώπιση:

- Ξεβιδώστε την αδαμαντοκεφαλή από το μηχανήμα, αφαιρέστε τον πυρήνα με μια ράβδο, χωρίς να προκαλέσετε ζημιά στο σπείρωμα σύνδεσης. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να χτυπήσετε με μεταλλικά αντικείμενα (π.χ. σφυριά ή κλειδιά) το μανδύα του κυλίνδρου. Με αυτό τον τρόπο ο κύλινδρος λυγίζει προς τα μέσα και ευνοείται ακόμη περισσότερο το κόλλημα του πυρήνα την επόμενη φορά. Έτσι μπορεί να σχηματούσετε την αδαμαντοκεφαλή. Για τη διάτρηση χρησιμοποιείτε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης, βλ. 2.4.2, ή προβείτε σε υγρή διάτρηση με τις συσκευές REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 και REMS Picus SR, βλ. 2.5.

5.6 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή αφαιρείται με δυσκολία από την κινητήρια άτρακτο.

Αιτία:

- Βρωμιά, διάβρωση.

Αντιμετώπιση:

- Καθαρίστε το σπείρωμα της κινητήριας άτρακτου και της αδαμαντοκεφαλής και λαδώστε ελαφρά.

5.7 Βλάβη: Η αδαμαντοκεφαλή δεν λειτουργεί.

Αιτία:

- Ο διακόπτης ασφαλείας PRCD (19) δεν είναι ενεργοποιημένος.
- Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα.
- Το καλώδιο σύνδεσης/PRCD παρουσιάζει βλάβη.
- Η αδαμαντοκεφαλή παρουσιάζει βλάβη.

Αντιμετώπιση:

- Ενεργοποιήστε το διακόπτη ασφαλείας PRCD όπως περιγράφεται στο σημείο 2.1..
- Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Το καλώδιο σύνδεσης/PRCD πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Η αδαμαντοκεφαλή πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.8 Βλάβη: Η τεχνολογία μικροπαλμών των REMS Picus DP και REMS Picus DWP απενεργοποιείται κατά τη διάτρηση.

Αιτία:

- Ο ρυθμός πρόωσης κατά τη διάτρηση είναι πολύ χαμηλός.

Αντιμετώπιση:

- Αυξήστε την πίεση πρόωσης, χρησιμοποιήστε τη βάση διάτρησης εάν είναι απαραίτητο.

6 Αποκομιδή

Οι μηχανές απαγορεύονται να συλλεχθούν για αποκομιδή μετά το τέλος της χρήσης τους μαζί με τα απορρίματα του νοικοκυριού. Πρέπει να απορρίπτονται κανονικά σύμφωνα με τη νομοθεσία.

7 Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Μπορείτε να βρείτε έναν πίνακα με τα εξουσιοδοτημένα και συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της REMS στην ιστοσελίδα www.rems.de. Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησης του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλεισμένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλεισμένης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγυήσεως κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Κατάλογοι εξαρτημάτων

Βλ. για τους καταλόγους εξαρτημάτων www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

Resim 1-14

Resim 1	REMS Picus S1	17	RESET tuşu
Resim 2	REMS Picus S3	18	TEST tuşu
Resim 3	REMS Picus S2/3,5	19	Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD
Resim 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, çap hızı ile mil devri, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapına bağlıdır	20	Motor tutma yeri (izole kulp)
Resim 5	Delme/Merkezlendirme yardımcı tertibatı ile birlikte, el yönlendirmeli, kuru delme işlemi	21	Emniyet dokunmatik şalteri (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Resim 6	Delme tertibatının çakma tipi çelik dübel sistemi ile, betona sabitleştirilmesi işlemi. Delme tertibatının duvar yapıları üzerinde sabitleştirilmesi için, özel tip dübel tertibatı (kanatlı dübel sistemi)	21a	Basmalı anahtar (REMS Picus S2 / 3,5)
Resim 7	REMS Picus S3 modelinin güç etiketi	22	Adaptör
Resim 8	REMS Picus S2/3,5 modelinin güç etiketi	23	Çakma tipi çelik dübel sistemi
Resim 9	REMS Picus SR için ① REMS Picus SR için devir ayarı ② Beton/betonarme ③ Duvar ve diğer malzemeler ④ Devir ⑤ Kumanda kolu ayarı (39) ⑥ Ayar tekeri ayarı (57)	24	Dübel konumlandırma demiri
Resim 10	REMS Picus DP, delme yardımcısı ile elle kumanda edilen kuru delme	25	Kaba paftalı-pafta çubuğu
Resim 11	REMS Picus DWP, delme yardımcısı ile elle kumanda edilen kuru delme	26	Delikli pul
Resim 12	REMS Simplex 2 su emme düzeneği montajı	27	Hızlı sıkıştırma somunu
Resim 13	REMS Titan, su emme düzeneği montajı	28	Kanatlı çelik dübel
Resim 14	Aksesuarlar	29	Sıkıştırma kafası
1	Delme tertibatı sütunu	30	Sıkıştırma/kontra somunu
2	İlerleme kızıağı	31	Vidalalar
3	İlerleme kolu (izole kulp)	32	Kelebek vida
4	Ayar civataları	33	Pafta mili
5	Temel plaka/gövde	34	Silindirik başlı vida
6	Çentik	37	Altıgen vida
7	Silindirik civata	38	Ara parça Set
8	Makine sıkıştırma tertibatı	39	Şalter kolu
9	Tahrik mili	40	Destek dayakları
10	Karşı tutucu (izole kulp)	41	Hortum bağlantısı
11	Sıkıştırma yeri	42	Kapatma plakası
12	Kapak	43	Tecrit bileziği
13	Su besleme tertibatı	44	Su emme tertibatı
14	Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD kontrol lambası	45	Lastik tipi keçe
		46	Emme rotoru
		47	UNC 1¼ ile G ½ karotiyer tipi delme ucu bağlantıları
		48	Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu
		49	Delme/merkezlendirme yardım tertibatı
		50	Karotiyer tipi demli ucu-uzatma tertibatı
		51	Basınçlı su pompası
		52	Vidalalar
		53	Kılavuz
		54	Kolay gevşetme için halka
		55	Bileme taşı
		56	Kutu terazisi
		57	Ayarlama dairesi
		58	Lazer delik ortası göstericisi
		59	Toprak hattı emniyet vidası
		60	Vida deliği
		61	Bilezik
		62	Hızlı sıkıştırma seti 160
		63	Hızlı sıkıştırma seti 500
		64	REMS Titan delme şablonu
		65	Sert metalden taş burgusu Ø 15 mm SDS-plus
		66	Sert metalden taş burgusu Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakum pompası
		68	Emme hortumu bağlantısı
		69	Ayar Halkası Mikro-Impuls-Tekniği

Elektrikli aletler için geçerli genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ileri için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) veya aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) kapsar.

1) Çalışma yerinde güvenlik

- Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Düzensizlik ya da aydınlatılmayan çalışma yerleri kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aletle içinde yanabilir sıvı, gaz veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın. Elektrikli aletler, toz veya buharları ateşleyebilen kıvılcımlar üretirler.
- Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun. Dikkatiniz dağıldığında elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın. Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının. Bedeniniz topraklandığında elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmur veya nemden uzak tutun. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Bağlantı kablosunu elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amaç dışı işlemler için kullanmayın. Bağlantı kablosunu ısı, yağ, keskin kenarlar veya hareketli aksamalardan uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletle açık alanda çalışırsanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın. Dış alanlara mahsus bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli aletin nemli bir ortamda kullanılması kaçınılmazsa, hatalı akım koruyucu şalteri kullanın. Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olun, itinayla çalışın ve elektrikli aleti kullanarak işe başlarken sakın olun. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuz zamanlar elektrikli aletler kullanmayın. Elektrikli aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve daima bir koruyucu gözlük takın. Elektrikli aletin türü ve kullanımına göre takılacak toz maskesi, kaymaz iş ayakkabıları, kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu ekipman yaralanma riskini azaltır.
- Aletin istenmeden kullanıma alınmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken ve/veya aküyü yerleştirirken, elektrikli aleti alırken veya taşıırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli aleti taşıırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya elektrikli aleti açık konumdayken elektrige bağlamanız kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın. Rotatif bir elektrikli aletin bir kısmında bulunan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve dengeyi sağlayın. Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlar karşısında daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı ve kıyafetlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- Toz emme veya toplama düzeneklerinin takılması mümkün olduğu hallerde, bu düzenekler takılmalı ve doğru şekilde kullanılmalıdır. Toz emme düzeneğinin kullanılması, tozdan kaynaklanan tehlikeleri azaltabilir.
- Dikkati hiçbir zaman elden bırakmayın ve çok kez kullanmış olmanız nedeniyle elektrikli aleti iyi tanısanız da, elektrikli aletlere yönelik güvenlik kurallarını çiğnemeyin. Dikkatsiz bir davranış saniyeler içinde ağır yaralanmalara sebep olabilir.

4) Elektrikli aletin kullanımı ve davranışlar

- Elektrikli aleti aşırı zorlanmalara maruz bırakmayın. Yapacağınız işe uygun olan elektrikli aleti kullanın. Uygun elektrikli aletle belirtilen performans aralığında hem daha iyi, hem de daha güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın. Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- Aleti ayarlamadan, kullanılan aleti değiştirmeden veya elektrikli aleti bir yere koymadan önce fişi prizden çekin ve/veya çıkarılabilir aküyü çıkarın. Bu güvenlik önlemi sayesinde elektrikli aletin istenmeden çalışmasını önlemiş olursunuz.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kişilerin aleti kullanmalarına müsaade etmeyin. Elektrikli aletler, tecrübesiz kişiler tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.
- Elektrikli aletin ve kullanılan aletin koruyucu bakımını itinayla yapın. Hareketli parçaların kusursuz çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletlerin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Hasarlı parçaların, elektrikli alet tekrar kullanmadan önce onarılmasını sağlayın. Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımlarının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.
- Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.
- Elektrikli aleti, kullanılan aleti, kullanılan aletleri vb. bu talimatlar doğrultusunda kullanın. Bu bağlamda çalışma şartlarını ve yapılacak işi de dikkate alın. Elektrikli aletlerin öngörülen uygulamalardan farklı alanlarda kullanılmaları tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Kulpları ve tutma yerlerini kuru ve temiz tutun, ayrıca yağ ve gresten arındırın. Kaygan kulplar ve tutma yerleri elektrikli aletin beklenmedik durumlarda güvenli kullanımını ve kontrolünü engeller.

5) Servis

- Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin. Böylelikle elektrikli aletin güvenliği korunmuş olur.

Elmas donanımlı karot tipi delme makineleri için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ileriye için saklayın.

- Koruma sınıfı I'e tabi elmas donanımlı karot tipi delme makinesi sadece çalışır bir koruyucu kantağa sahip prize takın/uzatma kablolarına bağlayın. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ve REMS Picus DWP'yi beraberinde gönderilen kaçak akım koruma şalteri PRCD olmadan asla kullanmayın. Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Delme çalışmasına başlamadan önce her defasında PRCD hatalı akım koruyucu şalterinin fonksiyonunu kontrol edin. Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- REMS Picus DP sadece kuru delmek için kullanılabilir. REMS Picus DP çalışma alanına kesinlikle su yönlendirmeyin. Su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. REMS Picus DP ıslak delme için tasarlanmamıştır ve bu nedenle kaçak akım koruma şalteri PRCD olmaksızın gönderilir. REMS Picus DP ile delme işlemlerinin izin verilmeyen şekilde gerçekleştirilmesi halinde elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- Topraklama hattının emniyet vidasını kesinlikle çözmeyin (Şekil 9 Poz. 59). Bağlantısı doğru yapılmış olan topraklama hattı elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini gizli elektrik kablolarıyla veya kendi bağlantı kablosuyla temas etme ihtimali olan işlerde elmas donanımlı karot tipi delme uçlarını sadece izole edilen kulplarıyla çalıştırın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun gerilim taşıyan kabloyla temas halinde gerilim elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin metal parçalarına da geçebilir ve elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Delmeye başlamadan önce uygun bir arama aletiyle yüzey altında gizli besleme hatları olup olmadığını kontrol edin. Delme sırasında gaz ya da su boruları, elektrik kabloları ya da başka nesneler hasar görebilir veya kesilerek ayrılabilir. Hasarlı gaz boruları patlamaya yol açabilir. Hasarlı su boruları ve elektrik kabloları maddi hasara ya da elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- İşletim sırasında suyun tahrik makinesinin motoruna ulaşmamasına dikkat edin. Su girmesi halinde elektrik çarpması nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.
- Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makineleri su beslemesiyle baş seviyesinin üstündeki çalışmalar için kullanmayın. Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Karot sehpa sadece vakum pompasıyla sabitlenmiş delme işlemini baş seviyesinin üstünde ve duvara doğru kesinlikle gerçekleştirilmeyin. Vakum kaybolduğunda karot sehpa zeminde ayrılır ve yere düşer.
- Su kullanılması gerektiren delme çalışmaları yapılırken suyun çalışma alanından uzağa yönlendirin ya da REMS su emme düzeneği gibi sıvı toplama düzenekleri kullanın (aksesuar ürün no. 183606). Bu tür güvenli önlemleri çalışma alanını kuru tutar ve elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- Su beslemesinin parçalarında kaçak varsa işletimi hemen durdurun ve kaçağı ortadan kaldırın. 4 bar su basıncı aşılmamalıdır. Motora su girmesi halinde elektrik çarpması sonucunda yaralanma tehlikesi vardır.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini patlama tehlikesi olan bir ortamlarda çalıştırmayın. Buharlar veya sıvılar tutuşabilir ya da patlayabilir.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin havalandırma deliklerini düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu gövdenin içine çeker ve aşırı metal tozu birikmesi elektrik tehlikesinden kaynaklanan yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruyucu donanım kullanın. Uygulamaya göre tüm yüzü koruyan siper, gözleri koruyan siper ya da koruyucu gözlük takın. Uygun olan yerlerde sizi taşıma ve materyal parçacıklarından uzak tutan ve keskin köşelerden koruyan toz maskeleri, koruyucu eldiven veya özel önlük kullanın ve kaygan zeminlerde yaralanmaları önlemek için kaymaz iş ayakkabıları giyin Gözlerin çeşitli uygulamalarda oluşan ve uçan yabancı cisimlere karşı korunmaları gerekir. Toz maskeleri ve solunumu koruyucu maskeler uygulama sırasında oluşan tozu filtreleyebilecek nitelikte olmalıdır.
- Elmas donanımlı karot makinesiyle delme sırasında kulaklık kullanın. Gürültü etkisi işitme kaybına yol açabilir.
- Kullanmadan önce elektrikli aleti sıkıca destekleyin. Bu elektrikli alet yüksek tork üretir. Elektrikli alet çalışma sırasında güvenli bir şekilde desteklenmezse, kontrol kaybı ve yaralanmalar meydana gelebilir.
- Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın. REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.
- Elle delme işlemi sırasında emniyet dokunmatik şalterini (21) kilitlemeyin. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur. Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi fiş çekilerek durdurulabilir.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucu bloke edilmişse daha fazla tahriklemeyin ve elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kapatın. Blokajın nedenini kontrol edin ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke edilme nedenini ortadan kaldırın.

- Yüzeye ya da duvara takılan elmas donanımlı karot tipi delme makinesini tekrar çalıştırmak istemeniz halinde devreye almadan önce elmas donanımlı karot tipi delme ucunun rahat dönmeye dönmediğini kontrol edin. Sıkışmışsa, muhtemelen dönmeyiz ve elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aşırı yüklenmesine neden olur.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucu tamamen durmadan önce elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kesinlikle yere koymayın. Dönmekte olan elmas donanımlı karot tipi delme uçları makinenin konulduğu yerle temas edebilir ve neticesinde elmas donanımlı karot tipi delme makinesi üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.
- Bağlantı kablosunu rotatif elmas donanımlı karot tipi delme ucundan uzak tutun. Alet üzerindeki kontrolü kaybettiğinizde bağlantı kablosu kesilebilir ya da eliniz veya kolunuz dönmekte olan elmas donanımlı karot tipi delme ucu temas edecek şekilde diske dolanabilir.
- Çalışma bölgesini iki taraftan geçiş delikleriyle emniyete alın. Delme ucunun yere düşmesi kişilerin yaralanmasına ve/veya maddi hasara neden olabilir.
- Duvarları veya tavanları delerken kişilerin ve çalışma alanının diğer tarafta korunmasını sağlayın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucu delik üzerinden geçebilir ve delme ucu diğer taraftan düşebilir.
- Karot tipi delenin istatistiğine olumsuz etki edebileceğini dikkate alın. Karot tipi delme belirleyen ve işletleyen şantiye yönetiminden ya da istatistikçiden yardım alın.
- İçi boş olan yapı parçalarında delme suyunun nereye aktığını kontrol edin. Hasar (örneğin don hasarları) oluşabilir.
- Kuru delme sırasında elmas donanımlı karot tipi delme makinesini sadece uygun güvenlik aspiratörü/toz emici ile kullanın. Örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, her türlü şap, doğal taş gibi mineral bazlı yapı malzemeleri işlenirken kuvars içeren, insan sağlığı için tehlikeli mineral bazlı tozlar oluşur (ince kuvars tozu). İnce kuvars tozunun solunması sağlığa zararlıdır. Güvenliği arttırmak ve çalışanların iş sırasında sağlıklarının daha iyi korunması sağlamak için gerekli önlemlerin alınmasına yönelik 89/391/AET sayılı direktife göre işveren, çalışanın çalışma yerinde uygun bir tehlike değerlendirmesi yapmak, olası toz oluşumunu tespit etmek ve değerlendirmek ve gerekli koruyucu önlemleri belirlemekle yükümlüdür. Tehlikeli maddeler için TRGS 559 sayılı ve "Mineral bazlı toz" başlıklı Alman teknik kuralının 1. ekinde, emme sisteminin etkisi kanıtlanmadığı takdirde kerti açma ve kesme makineleriyle yapılan çalışmaların ekspozisyon sınıfı 3'e tabi olduğu tespit edilmiştir. EN 60335-2-69 normuna göre ekspozisyon sınır değeri/çalışma yeri sınır değeri > 0,1 mg/m³ olan sağlığa zararlı tozların emiliminde geçirgenlik oranı < % 0,1 olan aspiratörlerin kullanılması şart koşulmuştur. Bu nedenle, mineral bazlı yapı malzemelere kuru delme sırasında oluşan sağlığa zararlı makine tozlarının etkili şekilde emilmesini sağlamak için genelde en az toz sınıfı M'ye tabi bir güvenlik aspiratörü/toz emici, örneğin REMS Pull 2 M kullanılmalıdır. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.
- Temizlemek için de olsa elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin üzerine sıvı püskürtmeyin. Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Aleti ayarlamadan veya aksesuarlarını monte etmeden/değiştirmeden önce fişi prizden çekin. Çoğu kazalar elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aniden çalışmaya başlamasıyla meydana gelir.
- Hasarlı olduğu durumlarda elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kullanmayın. Kaza tehlikesi vardır.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini asla gözetimsiz bir şekilde çalışır durumda bırakmayın. Çalışmaya uzun süre ara verileceğinde elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kapatın, fişi prizden çekin ve gerekirse tüm hortumları sökün. Gözetimsiz kalmaları halinde elektrikli aletler maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.
- Fiziksel, duyuşsal veya zihinsel özürlü olan veya tecrübe ve bilgi yetersizliği nedeniyle elektrikli aleti güvenli şekilde kullanamayacak kişilerin ve çocukların bu elektrikli aleti gözetimsiz ya da sorumlu bir kişinin talimatı olmadan kullanmaları yasaktır. Aksi takdirde hatalı kullanım sonucunda yaralanma tehlikesi söz konusudur.
- Elektrikli aleti sadece iş konusunda eğitilmiş olan kişilere teslim edin. Elektrikli alet gençler tarafından ancak 16 yaşından büyük olmaları, aleti kullanmalarının mesleki eğitimleri için gerekli olması ve uzman bir kişinin denetimi altında bulunmaları şartıyla kullanılabilir.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin bağlantı kablosunu ve uzatma kablolarını düzenli aralıklarla hasar açısından kontrol edin. Hasar halinde bunların kalifiye uzman personel ya da yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmelerini sağlayın.
- Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın. 10 m uzunluğa kadar 1,5 mm² çapında, 10–30 m uzunluğa kadar 2,5 mm² çapında uzatma kabloları kullanın.

Karot sehpaları için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

- Aleti ayarlamadan veya aksesuarlarını değiştirmeden önce fişi prizden çekin. Çoğu kazalar elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin aniden çalışmaya başlamasıyla meydana gelir.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin montajından önce delme sehpasını doğru şekilde kurun. Katlanarak kapanma riskini önlemek için montajın doğru yapılması önem taşımaktadır.

- Delme sehpaşının yüzeye ya da duvara dübel ve vidalarla sabitlenmesi sırasında kullanılan ankrajın elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin kullanım sırasında güvenli bir şekilde tutulmasını sağlayın. Yüzey ya da duvar dirençli değilse ya da gözenekliyse dübel dışarı çıkabilir, bu nedenle delme sehpaşını yüzeyden ya da duvardan ayırılır.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kullanmadan önce güvenli bir şekilde delme sehpaşına sabitleyin. Yuva tertibatındaki elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin kayması, kontrolün kaybına yol açabilir.
- Delme sehpaşını sağlam, düz bir alana ya da duvara tespit edin. Delme sehpaşını kaydırdığınızda ya da salladığınızda, elmas donanımlı karot tipi delme makinesi düzgün ve güvenli şekilde yönlendirilemez (bkz. 3.3.).
- Delme sehpaşına aşırı yüklenmeyin ve merdiven ya da iskele olarak kullanmayın. Delme sehpaşının aşırı yüklenmesi veya tertibatın üzerine çıkılması, delme sehpaşının ağırlık merkezinin yukarı çıkmasına ve sehpaşının devrilmesine yol açabilir.
- REMS Titan'ın Titan vakumlu sabitleme düzeneğiyle yüzeye ya da duvara sabitlenmesi sırasında yüzeyin düz, temiz ve gözeneksiz olmasına dikkat edin. REMS Titan'ı ör. fayanslar ve kompozit malzemeli kaplamalar gibi lamine yüzeylere sabitlemeyin. Yüzeyin ya da duvarın yüzeyi pürüzsüz, düz ya da yeteri kadar sabitlenmemişse REMS Titan yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.
- REMS Titan ya da başka bir markanın uygun delme sehpaşını vakumlu sabitlemeyle bir yüzeye ya da duvara sabitlenmişse REMS Picus DP, REMS Picus DWP'yi asla kullanmayın. Mikro-impuls tekniğiyle delme sehpaşını yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.
- REMS Titan'ın bir yüzeye ya da duvara Titan vakum sabitlemesiyle sabitlenmesi halinde delme işleminin önce ve sonra negatif basıncın yeterli olmasını sağlayın. Negatif basınç yeterli değilse delme sehpaşını yüzeyden ya da duvardan ayrılabilir.

Sembollerin anlamı

UYARI

DIKKAT

DUYURU



Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildir! Yaralanma tehlikesi yoktur.

Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun

Koruyucu gözlük kullanın

Solunumu koruyucu maske kullanın

Koruyucu kulaklık kullanın

Eldiven kullanın

Elektrikli alet koruma sınıfı I'ye tabidir

Elektrikli alet koruma sınıfı II'ye tabidir

Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha

CE Uygunluk sembolü

1 Teknik veriler

Tasarım amacına uygun kullanım

UYARI

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makineleri örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, asfalt, her türlü şap, doğal taş gibi mineral bazlı yapı malzemelerinde REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları kullanılarak kuru ya da sulu, serbest ya da delme sehpaşısıyla ve güvenlik aspiratörü/ toz emici ile birlikte (örn. REMS Pull 2 M) karot çıkarmak için kullanılır.

REMS Picus DP elektrikli, elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, doğal taş, asfalt, her türlü şap gibi mineral bazlı yapı malzemelerinde REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS kullanılarak ör. REMS Pull 2 M gibi güvenlik aspiratörü/ toz emici ile birlikte kuru, elle kumanda edilerek ya da delme sehpaşısıyla karot çıkarmak için kullanılır.

REMS Picus DWP elektrikli, elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, doğal taş, asfalt, her türlü şap gibi mineral bazlı yapı malzemelerinde REMS LS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları, REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları (mikro-impuls tekniği olmadan) kullanılarak kuru ya da sulu, serbest ya da delme sehpaşısıyla ve güvenlik aspiratörü/ toz emici ile birlikte (örn. REMS Pull 2 M) karot çıkarmak için kullanılır.

Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

1.1 Teslimat kapsamı

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, UDKB Ø 8 mm çaplı G ½ delme yardımcısı, matkap, altköşe pim anahtarları SW 3, açık ağızlı anahtar SW 32, işletim kılavuzu, çelik levha kutusu.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, kullanım kılavuzu, çelik kutu.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, her birinde 1 REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kolay sökme halkası, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, kullanım kılavuzu.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, kontra tutucu, 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, ara parça Set, kullanım kılavuzu, çelik kutu.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, her birinde 1 REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, kontra tutucu, TDKB Ø 8 mm burğu G ½ delme yardımcısı, 3 mm'lik alyan başlı kalem anahtar. 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, işletim kılavuzu, çelik kutu içinde.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi, su besleme düzeneği, emme hortumu bağlantısı, kontra tutucu, TDKB Ø 8 mm burğu G ½ delme yardımcısı, 3 mm'lik alyan başlı kalem anahtar. 32 mm'lik tek ağızlı anahtar, işletim kılavuzu, çelik kutu içinde.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Karot sehpaşısı, 6 mm'lik alyan anahtar, 19 ve 30 mm'lik tek ağızlı anahtar, 2 genişleyen ankraj boltu, 10 çakma ankraj boltu, çakma ankraj boltu için nişan tertibatı, pafta çubuğu, hızlı sıkıştırma somunu, disk, sert metalden taş burgusu Ø 15 mm, kullanım kılavuzu.
REMS Titan:	Karot sehpaşısı, 6 mm'lik alyan anahtar, 19 ve 30 mm'lik tek ağızlı anahtar, 2 genişleyen ankraj boltu, 10 çakma ankraj boltu, çakma ankraj boltu için nişan tertibatı, pafta çubuğu, hızlı sıkıştırma somunu, disk, sert metalden taş burgusu Ø 15 mm, kullanım kılavuzu.

1.2 Ürün numaraları

REMS Picus S1 Tahrik makinesi	180000
REMS Picus S3 Tahrik makinesi	180001
REMS Picus S2/3,5 Tahrik makinesi	180012
REMS Picus SR Tahrik makinesi	183000
REMS Picus DP Tahrik makinesi	180003
REMS Picus DWP Tahrik makinesi	180004
REMS Simplex 2 Delme/destekleme tertibatı	183700
REMS Titan Delme/destekleme tertibatı	183600
Karşı tutucu	180167

REMS Üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları – indüktif lehimli	
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS – lazer kaynaklı	
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS – Lazer kaynaklı	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Kanatlı çelik dübel M12 (Duvar yapısı için), 10 Adet	079006
Çakma tipi çelik dübel M12 (Beton), 50 Adet	079005
Çakma tipi çelik dübel için sabitleştirme demiri M12	182050
Sert metalden taş burgusu Ø 15 mm SDS-plus	079018
Sert metalden taş burgusu Ø 20 mm SDS-plus	079019
Hızlı sıkıştırma takımı 160	079010
Hızlı sıkıştırma takımı 500	183607
Kaba paftalı pafta çubuğu M12 x 52	079008
Hızlı sıkıştırma somunu	079009
Delikli pul	079007
Ø 8 mm matkap için G ½ UDKB delme yardımcısı	180140
Ø 8 mm matkap için G ½ TDKB delme yardımcısı	180145
Sert metalden taş burgusu Ø 8 mm	079013
İki ağızlı anahtar SW 19	079000
İki ağızlı anahtar SW 30	079001
İki ağızlı anahtar SW 32	079002
İki ağızlı anahtar SW 41	079003

Alyan tipi anahtar SW 3	079011
Alyan tipi anahtar SW 6	079004
Toz emme işlemi için, emme rotoru	180160
Adaptörü UNC 1¼ dıştan G ½ üzerine dış	180052
Adaptör UNC 1¼ dış Hilti BI için	180053
Adaptör UNC 1¼ dış Hilti BU için	180054
Adaptörü UNC 1¼ içten G ½ üzerine dış	180056
Karotiyer tipi delme ucu uzatma parçası 200 mm	180155
Delme uçları için bileme taşı	079012
Basınçlı su kabı	182006
Kolay gevşetme için halka	180015
Kutu terazisi	182010
Su emme tertibatı	183606
Lastik disk Ø 200 mm (10 adet)	183675
Vakumlu sabitleme düzeneği Titan	183603
Lazer delik ortası göstericisi	183604
Ara parça Set (sadece Picus SR)	183632
Delme şablonu Titan	183605
Vakum pompası	183670
REMS Pull 2 L, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı L	185500
REMS Pull 2 M, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı M	185501
Bölmeli çelik kutu	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Makine temizleyicisi	140119

1.3 Delme derinliği

REMS Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun, uygulanabilir delme derinliği	420 mm
REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının kullanılabilen delme derinliği	320 mm
Delme matkabı uzatmasına sahip derin dişli delikleri ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) Sayfa 3.7.	

1.4 Delme alanı

Karotiyer tipi delme işlemleri için	Çelik armalı beton üzerinde	Duvar yapıları üzerinde ve diğerlerinde
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Karotiyer tipi delme ucu, bağlantı paftaları

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ dış, G ½ paftalar
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ dış

Bağlantı yeri çapı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Delme sehpalı delme aralığı

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Vakumlu sabitleme düzeneği delme alanı Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Devir hızları 230 V

	Boş devir	Nominal yüklenim altında
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Devir hızları 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektrik verileri 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Sigorta türü (Şebeke tarafı)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Koruma sınıfı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Hatalı akım koruma şalteri PRCD Düşük gerilim anma tertibatı ile birlikte
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP 10 mA

Elektrik verileri 115V

REMS Picus S1	115V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Sigorta türü (Şebeke tarafı)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Koruma sınıfı

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Hatalı akım koruma şalteri PRCD Düşük gerilim anma tertibatı ile birlikte

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Ebatları (Uzunluk × Genişlik × Yükseklik)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2,	
Delme/destekleme tertibatı	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan,	
Delme/destekleme tertibatı	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Ağırlıklar

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, Delme/destekleme tertibatı	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, Delme/destekleme tertibatı	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Gürültü seviyesi bilgileri

	Ses basınç seviyesi L _{PA}	Ses gücü seviyesi L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Belirsizlik K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Titreşim durumları

Ölçülen efektif ivme değerlerine göre	
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
Mikro-İmpuls-Tekniği ile REMS Picus DP, Picus DWP	
eller serbest	17,5 m/s ²
Mikro-İmpuls-Tekniği ile REMS Picus DP, Picus DWP	
delme sehpa ile	4,8 m/s ²
Belirsizlik K	1,5 m/s ²

Titresim deyeri normlu bir Deneme Usulüne göre belirlenmiş ve istenildiğinde başka bir alet'in deyerleri ile kıyaslanabilir. Titreşim gücü performans azalması nin bir göstergesi olarak ta kullanılabilir.

⚠ DİKKAT

Titresim deyeri kullanma anında sabit haline nazaran farklı olabilir, kullanma şekli ne bağlıdır. Gerçek kullanma şartlarına bakarak, kullanan kişiyi koruma maksadı ile, emniyet kuralları nin belirlenmesi gerekli olabilir.

2 Çalıştırma

2.1 Elektrik bağlantısı

⚠ UYARI

Şebeke voltajını dikkate alın! Elektrikli elmas donanımlı karot delme makinesinin bağlantısını yapmadan önce güç etiketinde belirtilen voltajın şebeke voltajına uygun olup olmadığını kontrol edin. Sadece çalışır durumda olan koruyucu kantağa sahip prizler/uzatma kabloları kullanın. Kullanıma almadan önce her defasında hatalı akım koruyucu şalterinin PRCD (19) fonksiyonu kontrol edilmelidir:

1. Elektrik fişini prize takın.
2. RESET (17) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar (çalışma durumu).
3. Elektrik fişini çekin, PRCD kontrol ışığı (16) sönmelidir.
4. Elektrik fişini tekrar prize takın.
5. RESET (17) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar (çalışma durumu).
6. TEST (18) tuşuna basın, PRCD kontrol ışığı (16) sönmelidir.
7. RESET (17) tuşuna tekrar basın, PRCD kontrol ışığı (16) kırmızı yanar. Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesi kullanıma hazırdır.

⚠ UYARI

Hatalı akım koruyucu şalterinin PRCD (19) anılan fonksiyonları yoksa, çalışma yapılmamalıdır. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur. Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD bağlı olan aleti denetler. Priz öncesi tesisat, arada bulunan uzatma kabloları veya kablo tamburları denetlenmez.

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

Şantiyelerde, nemli ortamlarda, iç ve dış alanlarda veya benzer kurulum türlerinde elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesini ancak hatalı akım koruyucu şalteriyle (FI şalteri) şebekede işletin. Toprak akımı 200 msn. boyunca 30 mA değerini geçerse bu şalter enerji beslemesini kesmelidir. Uzatma kablosu kullanıldığında elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin gücüne uygun çapta kablo kesitinin seçilmesine dikkat edin.

2.2 REMS Picus tahrik makineleri

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ve REMS Picus SR tahrik makineleri universal olarak kuru ve ıslak delme için kullanılabilir, elle kumanda edilir (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR) ya da delme sehpasıyla. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR tahrik millerinin (11) kombine delme ucu bağlantısı hem UNC 1¼" iç vida dişli hem de G 1½" dış vida dişli universal elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının doğrudan takılmasına olanak sağlar. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR tahrik makinelerinde teslimat durumunda su besleme düzeneği (15) monte edilmemiştir, pakete koyulmuştur. İşletme makinesinin su bağlantısı bir kapak ile (14) kapatılmıştır. Bu durumda iken işletme makineleri (REMS Picus S1, Picus S3 ve Picus SR) kuru delme işlemlerinde kullanılabilir. REMS Picus S2/3,5'de ise su giriş tertibatı önceden montajlı durumdadır. Sulu delme işlemleri için, bakınız lütfen bölüm 2.5.

Kapatılabilen ve açılabilen mikro-impuls teknolojili REMS Picus DP tahrik makinesi özel olarak kuru delmek için kullanılır, elle kumanda edilir veya delme sehpa ile. REMS Picus DP kombine tahrik milleri (11) hem UNC 1¼" iç vida dişli hem de G ½" vida dişli kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının doğrudan takılmasına olanak sağlar ve REMS Pull 2 M için bağlantılı toz emişine yönelik entegre emme rotoru vardır.

Kapatılabilen ve açılabilen mikro-impuls teknolojili REMS Picus DWP tahrik makinesi, ıslak veya kuru delmek için elle kumanda veya delme sehpa ile kumanda edilerek universal olarak kullanılabilir. Tahrik milinin (11) kombine delme ucu bağlantısı, hem UNC 1¼" iç vida dişli hem de G 1½" dış vida dişli kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının doğrudan takılmasına imkan verir. Kombine tahrik mili, REMS Pull 2 M için değiştirilebilir bağlantılı toz emişine yarayan entegre emme rotoruna ve başka uygun vantuzlara ve bir su besleme tertibatına sahiptir.

DUYURU

REMS Picus DP ve REMS Picus DWP tahrik milindeki (11) G ½" bağlantı paftası, deliğin toz emişi için veya REMS Picus DWP'de ayrıca su beslemesi için öngörülmesinden dolayı örn. karot delme ucu ile delmek için bir adaptör ya da benzerine bağlanamaz.

Tahrik makinesi ile verimli bir biçimde karotiyer tipi delme işlemlerinin tatbik edilebilmeleri için, gerekli olan devir sayısı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapına bağlı olarak tespit edilmektedir. Burada tatbik edilecek olan tahrik makinesi devir seçimi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çevre hızının (kesme hızı) 2 ile 4 m/saniye aralarında olan alanda bulunması ve seçilmesi gerekmektedir. Tabi ki burada işaretlenmiş olan optimal hız alanı dışında da delme işlemleri, icabında çalışma hızı ve/veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ömürleri ve çalışma hızları konularında özverilerde bulunularak tatbik edilebilmektedir.

REMS Picus S 1 Tahrik makinesinin devri sabit olarak ayarlanmıştır. 62 mm delme çapından itibaren, REMS Picus S 1 tahrik makinesi optimal olarak adlandırılan çevri hızı alanında çalışmaktadır ve daha küçük çaplarda dahi, halen daha kabul edilebilir hız alanlarında seyir etmektedir. REMS-Universal-Elmas donanımlı-Karotiyer tipi delme uçlarının elmas sekmanlarının tasarımları, REMS Picus S 1 tahrik makinesi ile, küçük çaplarda dahi delme işlemlerinin, verimli bir biçimde tatbik edilebilmeleri biçiminde tasarlanmıştır.

REMS Picus S 3 tahrik makinesinin devri üç kademeli bir dişli kutusu üzerinde, daima optimal bir hız alanı dahilinde delme işlemlerinin tatbik edilebilmeleri doğrultusunda seçilebilmektedir. Doğru çap doğrultusunda, doğru vitesini seçimi, diyagram tipi tablodan (bakınız lütfen bölüm 3 yapılabileceği gibi, REMS Picus S 3 tahrik makinesi üzerinde bulunan güç etiketinden de) bakınız lütfen bölüm 7, rahatlıkla seçilebilmektedir. Orada bulunan tablonun ilk bölümünde, 1'den 3'e kadar olan kısımda vitesler yer almaktadır ve tablonun ikinci bölümünde ise, birinci bölümde gösterilen viteslere ait olan devir hızları ve üçüncü bölümde duvar yapıları için öngörülmüş olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun çapları ve ayrıca ilgili tablonun dördüncü bölümünde, çelik armalı beton duvar yapıları için öngörülmüş olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çapları gösterilmektedir. Bu durumda mesela 102 mm çapında bir Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme işlemi, normal duvar yapısında üçüncü viteste tatbik edilir iken, aynı çap çelik armalı beton delme durumunda birinci viteste tatbik edilmektedir.

REMS Picus S2/3,5'un 2 hız kademeli şanzımanı ile delinecek yer için her zaman en uygun devir sayısı seçilecek delme işlemi yapılabilir. Doğru devir sayısı verim etiketinden (Şekil 8) seçebilirsiniz. Buradaki tablonun birinci sütun 1 ve 2 hız kademesini, ikinci sütun bu hızlara ait devir sayılarını, üçüncü sütun ise duvar yapıları ile betonarme yapıları için uygun karot tipi delme uçlarının çaplarını göstermektedir.

REMS Picus SR devir sayısı 2 aşamalı devreye geçirme mekanizmasıyla elektronik devir sayacı regülatörü ile kombine şekilde basamaksız olarak seçilir ve bu şekilde optimal bir delik delme işlemi gerçekleştirilmiş olur. Doğru devir sayısı Tablo (Fig.9)'den bakınız. Devreye geçirme mekanizmasının doğru vitesi devre kolundan (39) seçilir, doğru devir sayısı basamağı olan devir sayısı regüle elektroniği ayarlama dairesinde ayarlanır. Elektronik ayarlama sayesinde seçilmiş devir sayısı mukavemeti yüksek çalışma şartında da aynı kalmaktadır.

REMS Picus DP, REMS Picus DWP devri, sabit olarak ayarlanmıştır. REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları, TDKB LS beton/betonarme, duvar ve diğer malzemeleri mikro-impuls teknolojisini REMS Picus DP ile su olmadan, REMS Picus DWP ile opsiyonel olarak su ile veya su olmadan kullanarak kuru delme için tasarlanmıştır.

⚠ UYARI

Dişli kutusunu sadece makine dururken şalt ediniz! Dişli kutusunu hiçbir zaman makine çalışırken veya durmak üzere iken, yada makine kapatıldıktan sonra durmak üzere iken şalt etmeyiniz. Vites çalışmıyorsa fişi çekin! Eş zamanlı olarak kumanda kolunu (39) çevirin ve tahrik milini/elmas delikli matkabı elle hareket ettirin.

2.3 REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları EDKB, indüktif lehimli, tekrar donatılabilir.

REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları UDKB LS, lazer kaynaklı ve yüksek ısıya dayanıklı.

REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları, yaygın delme işleri için geliştirilmiştir ve universal olarak kuru ve ıslak delmek için kullanılabilir, elle kumanda edilir ya da delme sehпасıyla, mikro-impuls tekniği olmadan. REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları UCN 1¼ bağlantı paftası REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP ve başka fabrikaların uygun tahrik makineleri için uygundur. Tahrik makinesinin farklı bağlantı paftalarında adaptörler aksesuar (22) olarak gönderilebilir.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS, lazer kaynaklı ve yüksek ısıya dayanıklı.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS kuru delmek için özel olarak tasarlanmıştır, elle kumanda edilir ya da delme sehпасıyla, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri için ö. REMS Picus DP, REMS Picus DWP ve başka markaların uygun tahrik makineleri. REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları TDKB LS, REMS Picus DWP ile birlikte ıslak delmeye uygundur. REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının UNC 1¼ bağlantı paftası REMS Picus DP, REMS Picus DWP ve başka markaların uygun tahrik makinelerine uygundur. Tahrik makinesinin farklı bağlantı paftalarında adaptörler aksesuar (22) olarak gönderilebilir.

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun kesme özellikleri, elmas kalitesi, elmas zerrecikleri boyutları ve şekilleri ile bağlayıcı özellikleri, elmas zerreciklerinin bağlı oldukları metal tozun özellikleri doğrultusunda belirlenmektedir. Birçok sayıda karotiyer tipi delme işlemlerini gerçekleştiren kullanıcılar tarafından, beher Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun optimal kesme özelliklerinin, çeşitli delme görevleri ile uyumlu olmaları ile birlikte, aynı zamanda beher delme çapı ablatları üzerinden de birçok sayıda Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun hazır bulundurulmaları gerekmektedir. Genellikle kesme performansına (çalışma hızı) ve delme işi için kullanım süresine ilişkin olarak hangi elmas donanımlı karot tipi delme uçlarının en iyi şekilde uygun olduğu ancak kullanım yerinde belirlenebilir. Aynı zamanda ve çoğu zaman doğru Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun seçilebilmesi için, kullanıcıların Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun üreticisi ile irtibata geçmeleri gerekebilecektir.

DUYURU

REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları, mikro-impuls tekniğine sahip UDKB ve UDKB LS, REMS Picus DP ve REMS Picus DWP kullanılarak karot deliklerinin üretilmesi için uygun değildir.

DUYURU

Kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları REMS TDKB LS ve mikro-impuls tekniği ile REMS Picus DP, REMS Picus DWP karot tipi delme makinesi ile kuru delme sırasında boru boşluğundan sağlık açısından tehlike oluşturan delme tozları uygun, ö. REMS Pull 2 M toz sınıfı güvenli aspiratör ile emilmelidir. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

2.3.1 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun montajı

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekeniz! Seçmiş olduğunuz Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu tahrik makinesinin tahrik mili (11) üzerinde vidalayınız ve eliniz ile hafif ivmeli bir biçimde vurdurarak sıkıştırınız. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir. Elmaslı karot tipi delme ucu ile tahrik mili arasına kolay gevşetme için halka (54) Aksesuar Ürün No.180015) yerleştirilmesi kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Çatal anahtarla iyice sıkılması gerekmez. Montaj sırasında, tahrik mili ile Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde bulunan pafta kısımlarının temiz olmalarına dikkat ediniz.

2.3.2 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sökme işlemi

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekeniz! Tahrik milini (11) SW 32 ebadında olan bir iki ağızlı anahtar ile tutunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu SW 41 numaralı iki ağızlı anahtar ile (48) yerinden gevşeterek sökünüz.

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu delme işlemlerinin tamamlanması ardından, daima tahrik makinesinin üzerinden sökünüz. Bilhassa sulu delme işlemlerinin ardından, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun pafta kısmında oluşabilecek korozyon oluşumu sonucu olarak, zor sökülebileceği tehlikesi oluşabilmektedir.

DUYURU

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme boruları sertleştirilmemiştir. Başka aletler ile tatbik edilen veya taşıma aşamalarında oluşan yüzeysel darbeler sonucu olarak, delme boruları hasar görebilmektedir ve bu sebepten dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ve/veya delme çekirdeği üzerinde sıkışmalar meydana gelebilmektedir. Aynı zamanda böyle bir durumun Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun kullanılamaz bir hale gelmesine yol açabilmektedir.

2.3.3 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun bilenme işlemi

REMS elmas donanımlı karot tipi delme uçları çatı şeklinde elmaslı segmentlere sahiptir ve teslim halinde bilenmeleri gerekmez. Doğru ilerleme gücü ve gerekirse su verilmesi sayesinde elmaslı segmentler kendiliğinden bilenir. Uygun olmayan ilerleme gücü ve betonda kuru delme, elmaslı segmentlerde "polisaja" ve dolayısıyla artık kesmemelerine yol açar. Bu durumlarda, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun 10 ile 15 mm aralarında bir derinlikte kum taşı, asfalt veya bir bileme taşı (aksesuar olarak sunulmaktadır Ar. No. 079012) delinerek, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yeniden bilenmektedir.

REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS bilenmiş halde teslim edilir. Karot tipi delme makinesinde devreye alınan mikro-impuls tekniği ile, ö. REMS Pull 2 M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı güvenlik aspiratörleri/toz emiciler kullanılarak ve doğru besleme basıncıyla elmaslı segmentler kendi kendine bilenir. Elmas donanımlı segmentler ö. uygun olmayan besleme basıncı polisaja neden olursa ve bu nedenle düzgün kesmiyorsa bunlar bilenebilir. Bu durumda elmas donanımlı segmentleri tekrar bilemek için elmas donanımlı karot tipi delme ucu kum taşı, asfalt, ya da bileme taşı (55) aksesuar no. 079012) 10 ila 15 mm derinliğinde delik açabilir.

2.4 El ile yönlendirilen kuru delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Resim 4), REMS Picus DP (Resim 10) ile REMS Picus DWP (Şek. 11)

Bu durumda mutlaka karşı tutucu kolu (12) tahrik makinesinin sıkıştırma kısmı (13) üzerine tesis edilmelidir.

⚠ UYARI

Manuel yönlendirmeli çalışmak için kontra tutucuyu (12) mutlaka monte edin (yaralanma tehlikesi)! REMS Picus SR ile 1. kademede kesinlikle manuel yönlendirmeli kuru delme yapmayın. Bu sırada oluşan yüksek tork kazalara sebep olabilir.

Kuru delme sırasında oluşan tozların solunması sağlığa zararlıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın. Ö. REMS Pull 2 M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı güvenlik aspiratörünün/toz emicinin uygun filtre ile kullanılması önerilir, güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR için emme rotorunu ((46) aksesuar ürün no. 180160) kullanın. REMS Picus DP ve REMS Picus DWP için güvenlik aspiratörünü/toz emiciyi emiş hortumunun (68) bağlantısına bağlayın. REMS Picus DWP'de emiş hortumunun (68) bağlantısını vidalayın (şekil 11).

⚠ DİKKAT

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR ile elle kuru delme sırasında monte edilen su besleme düzeneği (15) rahatsız eder ve bu nedenle sökülmesi gereklidir. Bu durumda makinenin içine toz girmemesi için, su besleme yeri kapak (14) donatılarak kapatılmalıdır.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

2.4.1 G ½ UDKB delme yardımcısını REMS Picus S1, Picus S3 ve Picus SR için, G ½ TDKB delme yardımcısını sadece Picus DP ile Picus DWP için kullanın

El yöntemi ile gerçekleştirilen delme işlemleri, REMS-delme/merkezlendirme yardımcı tertibatı ile (49) önemli bir derecede kolaylaştırılmaktadır. Söz konusu tertibat piyasada satılan bir adet 8 mm çapında elmas uçlu taş matkabı ucu ile donatılmaktadır ve SW 3 ebadında bir Alyan tipi anahtar yardımı ile sıkıştırılmaktadır. G ½ paftası sayesinde, delme/merkezlendirme yardımcı tertibatı, tahrik makinesinin tahrik mili üzerine vidalanmaktadır ve SW 19 numaralı bir iki ağızlı anahtar yardımıyla hafifçe sıkılmaktadır.

REMS UDKB ve REMS UDKB LS'nin REMS TDKB LS'ye göre uzunluklarının farklı olması nedeniyle G ½ UDKB delme yardımcısını REMS TDKB için ve G ½ TDKB delme yardımcısını REMS UDKB ve REMS UDKB LS için kullanmayın!

2.42 Toz emme tertibatı REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Resim 4), REMS Picus DP (Resim 10), REMS Picus DWP (Resim 11)

⚠ UYARI

Kuru delme sırasında oluşan tozların solunması sağlığa zararlıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın. Karotiyer tipi delmede sırasında oluşan tozun giderilmesi için bir toz emme sisteminin kullanılması önerilir. Bunlar REMS Picus S1, REMS Picus S3 ve REMS Picus SR için REMS emme rotorundan (44) aksesuar ürün no. 180160) toz emmek için ve ticari kullanım için ör. REMS Pull 2 M (ürün no. 185501) gibi M sınıfı uygun güvenlik aspiratörü/toz emici den oluşur. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın. Emme rotoru (46) G ½ bağlantı ucu ile, doğrudan tahrik makinesinin tahrik mili (11) üzerine vidalanmaktadır. Karşı tarafında bulunan kombine tipte Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bağlantısı (47) Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu, UNC 1 ¼ iç paftalı bağlantı ucu ile, delme merkezleştirme yardımı tertibatının (49) edilebilmesi için tasarlanmıştır.

REMS Picus DP' ile REMS Picus DWP de toz emme için entegre emme rotoru vardır. Ör. REMS Pull 2 M (ürün no. 185501) gibi M toz sınıfının uygun güvenlik aspiratörü/toz gidericisi hortumu bağlantısında (68) doğrudan REMS Picus DP ile REMS Picus DWP ye bağlanır. REMS Picus DWP'de emiş hortumunun (68) bağlantısını vidalayın (şekil 11)..

DUYURU

Betonarme yapıları REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Delme işlemi sırasında meydana gelen tozlar emilmedikleri takdirde, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu aşırı ısına nedeniyle hasar görebilmektedir. Ayrıca, aralık içinde sıkışan delme tozunun elmas donanımlı karot tipi delme ucunu blok etmesi durumunda yaralanma tehlikesi söz konusudur.

2.5 Sulu delme işlemi REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR ile Picus DWP

En iyi delme sonuçları, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinden nihayetsiz bir biçimde su besleme işleminin gerçekleştirilmesi doğrultusunda sağlanmaktadır. Bu durumda aynı zamanda Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu soğutulduğu gibi, ıslatılan malzeme akan su ile birlikte, deliğin içinden dışarıya doğru akıtılmaktadır. Su besleme tertibatının tesis edilebilmesi için (15) tahrik makinesi üzerinde bulunan kapak (14) sökülecektir ve yanında teslim edilen silindirik civata yardımıyla, su besleme tertibatı sökülen kapağın yerine tesis edilecektir. REMS Picus DWP'de su besleme tertibatını vidalayın (15). Su durdurma tertibatına sahip olan ve hızla bağlantı donanımı bulunan su bağlantısına ½" çapında bir su hortumu bağlanacaktır. 4 bar su basıncı işlem sırasında aşılmamalıdır.

Su bağlantısı yoksa, basınçlı su pompası ((51) Aksesuar Ürün No. 182006) ile su beslemesi sağlanabilir. Yeterli miktarda su beslemesi yapılmasına dikkat edilmelidir.

REMS Titan veya REMS Simplex 2 ile delme sırasında su emme düzeneği ((44) Aksesuar Ürün No. 183606) kullanılabilir. Montaj için bkz. Şekil 12 ve 13. Bu düzeneğe su toplama halkası, baskı halkası ve lastik diskten oluşmaktadır. Su emme düzeneği delme sütununun (1) ayağına sabitlenir. Su toplama halkası, örneğin REMS Pull 2 L veya REMS Pull 2 M gibi sıralı kullanıma uygun yaş aspiratöre bağlanır. Lastik disk (45) elmas donanımlı karot tipi delme ucunun çapına tam uygun olarak kesilmelidir.

⚠ UYARI

REMS Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. ıslak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

2.6 Ayaklı delme sütunu ile delme işlemi

Karotiyer tipi delme işlemleri ayaklı delme yardımı tertibatı ile son derece avantajlı ve verimli bir biçimde tatbik edilmektedirler. Delme/destekleme tertibatı ile, tahrik makinesi yönlendirilmektedir ve aynı zamanda, güç aktarımı sağlayan çubuk tipi dişli tahrik sistemi sayesinde, hassas bir biçimde delme başlama işlemi ile, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde güçlü bir biçimde ilerletme olanağı sağlanmaktadır. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ile REMS Picus DWP isteğe bağlı olarak REMS Simplex 2 ya da REMS Titan delme sehpaasına monte edilebilir. REMS Picus S2/3,5 REMS Titan'e monte edilmelidir.

REMS Titan modelinde duruma göre sabitleme dirseği (10) veya REMS Picus S2/3,5 monte edilmelidir. Bunun için sabitleme dirseği (10) ya da REMS Picus S2/3,5 kılavuza (53) yerleştirilmeli ve vidalarla (52) tespit edilmelidir.

REMS Titan sehpaasının delme sütunu (1) kademesiz olarak 45 dereceye kadar döndürülebilir. Bu suretle belirlenen aralıkta açılı karot tipi delmeler yapılabilir. Dirseklerde yer alan derece bilgileri yardım amaçlıdır. Döndürmek için delme sütununun (1) ayağındaki iki vida (31) çıkarılır. Altıgen vida (No. 37) ve iki desteğin (40) tüm vidaları sökülür. Delme sütunu artık istenilen pozisyona döndürülebilir. Ardından çözülün tüm vidalar tekrar sıkılmalıdır. Vidalar (31) eğri delme(ler) yapmak için monte edilmez. Delme sütununun döndürme düzeneği nedeniyle REMS Titan sehpaası ilerletme düzeneğinin faydalı stroğu az ya da çok azalır. Bu nedenle, gerekirse uygun delme ucu uzatma parçalarını kullanın ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) (bkz. 3.7.).

Delme sehpaalarında ilerletme kazağını (2) kilitlemek mümkündür. Bunun için kelebek vida (32) sıkılmalıdır. Kilitleme sayesinde örneğin elmas donanımlı karot tipi delme uçları değiştirilirken makinenin istenmeden aşağıya inmesi önlenir.

Tüm karot sehpaalarında ilerletme kolu (4) kullanım yerindeki koşullara göre ilerletme kazağını (2) sağına veya soluna takılabilir (REMS Simplex 2'nin teslim halinde ön montajlı değildir). Bu amaçla ilerletme kazağını yukarıda tarif edildiği gibi kilitleyin. Silindir başlı vidayı (34) çıkarın. İlerletme kolunu ilerletme milinden çekerek çıkarın ve karşı taraftaki mil ucuna geçirin. Silindir başlı vidayı (34) takın ve sıkın.

REMS Titan ve REMS Picus SR ile delme yaparken daha iyi bir stabilite sağlamak için ara parça seti (38) monte edilebilir. Bu amaçla gerekirse vida (52) çözülmek suretiyle sabitleme dirseğinin (10) REMS Titan sehpadan ayrılması gerekir. Sabitleme dirseği (10) REMS Picus SR'nin sabitleme boynuna (13) geçirilir ve böylece Picus SR dişli kutusu vida deliklerinin (60) germe dirseğinin (10) vida deliklerine göre pozisyonlanması sağlanır. Ara parçayı (silindir başlı vidalar olmadan) yerleştirin ve pozisyonlandırın. Set ile birlikte teslim edilen silindir başlı vidaları takın ve sıkın. Germe dirseğinin (10) silindir başlı vidalarını (8) sıkın. Monte edilen germe dirseklerini Picus SR ile birlikte bölüm 3.4.'te tarif edildiği gibi REMS Titan'a sabitleyin.

DUYURU

Dişli çubuk ile ilerletme kazağı arasındaki kirlenmeyi derhal giderin. Aksi takdirde ilerletme kazağı bloke edebilir. Ayrıca dişli çubuk ve ilerletme kazağı zarar görür.

2.7 Lazer delik ortası göstericisi

REMS karot sehpaalarını pozisyonlandırmak için lazer delik ortası göstericisi ((58) Aksesuar Ürün No. 183604) germe dirseğine (10) yerleştirilir ve silindir başlı vidalarla (8) sabitlenir. Lazer delik ortası göstericisi çalıştırdıktan sonra, karot sehpaası lazer noktası yardımıyla çizilmiş olan delik ortasına tam pozisyonlandırılabilir ve sabitlenebilir.

⚠ UYARI

Lazer ışığını gözle tutmayın!

2.8 REMS Titan delme şablonu

Dübel deliğini daha kolay belirlemek amacıyla REMS Titan için bir delme şablonu ((64) Aksesuar Ürün No. 183605) kullanılabilir.

3 Çalıştırma



Koruyucu gözlük takın



Solumu koruyucu maske kullanın



Koruyucu kulaklık takın



Eldiven kullanın

Sağlığa zararlı tozların oluşabileceği çalışmalarda örneğin REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, solumu koruyucu maske ve tek kullanımlık kıyafet kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Elektrik fişini prize takın. Delmeye başlamadan önce kaçak akım koruma şalteri PRCD'yi (19) fonksiyon bakımından kontrol edin (bkz. 2.1 Elektrik bağlantıları), REMS Picus DP için gerekli değildir.

Çeşitli malzeme özelliklerinden dolayı (beton, beton içinde çelik arma donanımları, kırılğan veya sağlam duvar yapıları), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerinde çeşitli ve aynı zamanda değişken miktarlarda ilerleme basınçlarının tatbik edilmeleri gerekmektedir. Diğer etkiler ise, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çapının boyutlarına göre farklı olarak oluşan, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu çevre hızlarından dolayı meydana gelmektedir. Bilhassa el ile yönlendirilen delme işlemlerinde, makinenin delik içersinde, her ne kadar itina gösterilse de, bükülme durumunun tamamen önlenememesidir. Burada sadece misal olarak konu edilen faktörler doğrultusunda, delme işlemi sırasında tahrik makinesi aşırı yüklenimlere maruz kalabilmektedir. Genel durumlarda bu durumda, motor devri kulak ile duyulabilecek bir biçimde düşmektedir, ancak Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bu durumlarda tamamen sıkışarak bloke olabilmektedir. Bilhassa el ile yönlendirilen ve desteklenen delme işlemleri sırasında, bu durumda kullanıcı tarafından, karşılanmaları gerekli olan şiddetli tork darbeleri meydana gelmektedir.

⚠ UYARI

Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın. Devir sayısı arttığında elle kumanda edilen elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur. REMS Picus SR ile karotiyer tipi delme sırasında kesinlikle kademe 1'i kullanmayın.

Makinenin kullanımını kolaylaştırmak ve hasarları önlemek için REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ile REMS Picus DWP çok fonksiyonlu elektronik ve ek olarak mekanik kayıcı kavrama ile donatılmıştır. Çok fonksiyonlu elektronik koruma sistemi tarafından, alta belirtilen işlevler yerine getirilmektedir:

- Yumuşak başlangıç ve hassas bir biçimde delme işlemlerinin başlatılmaları için, bir başlama akımı kontrol/sınırlandırma sistemi tesis edilmiştir.
- Gürültü emisyonlarının azaltılmaları ve motor ile dişli kutusu sisteminin korunmaları için, ayrıca bir boş devir sınırlandırma sistemi ile donatılmıştır.
- Motorun aşırı yüklenimlere karşı korunması, ilerleme basıncına bağımlı olarak sağlanmaktadır. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldı-

ğında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelenirse dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerlemeye basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

DUYURU

Sıkışmış olan elmas donanımlı karot tipi delme ucunu çözmek için makineyi açıp kapatmayın. Makine bozulabilir (bkz. 5.1.).

3.1.1 El yönlendirmeli kuru delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR (Resim 4)

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun bloke olabileceğini daima hesaba katın. REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

⚠ DİKKAT

Manuel yönlendirmeli kuru delme işleminde montajlı su besleme düzeneği (15) engel teşkil eder ve bu nedenle çıkarılması gerekir. Su bağlantısı yuvası kapakla (14) kapatılmalıdır. Aksi takdirde makineye toz girebilir.

Toz emme düzeneği ve örneğin REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanın. Seçilen REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmektedir. G ½ UDKB (49) delme yardımcısı kullanın (bkz. 2.4.1.). Tahrik makinesini motor kulpundan (20) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve G ½ UDKB delme yardımcısını (49) istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas delikli matkabı vasıtasıyla elle çakılmışsa, kilitle bir emniyet dokunmatik şalteri artık açamaz. Bu durumda tahrik makinesi, şebeke fişi prizden çekilene dek, kontrolsüz bir biçimde etrafa darbeler saçarak tehlike yaratacaktır.

Delme/başlama işlemini, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun takriben 5 mm derinliğe dek delmiş olması durumunda durdurunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ucuna tesis etmiş olduğunuz delme/merkezlendirme yardımı tertibatını, gerekirse SW19 numaralı iki ağızlı anahtar yardımı ile sökünüz.

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz! G ½ UDKB delme yardımcısını (49) sökün, gerekirse somun anahtarıyla SW 19 gevşetin. Toz emme tertibatını kullanınız (49) (bakınız lütfen bölüm 2.4.2.). Şimdi delme işlemini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile delme işlemi tamamlanıncaya dek sürdürünüz. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (kaza tehlikesi!) daima izole kulplardan tutun. Çalışırken sağlam bir duruş konumuna sahip olmanıza dikkat ediniz. Daha büyük çaplı olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu delme işlemlerini, delme ayağı yardımıyla gerçekleştiriniz.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme makinesine, emici rotora (46) Aksesuar Ürün No.180160) ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Delme işlemi sırasında meydana gelen tozlar emilmedikleri takdirde, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu aşırı ısınma nedeniyle hasar görebilmektedir. Ayrıca delme aralığı içerisinde meydana gelen delme tozunun sıkıştırılması nedeniyle, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olma ihtimali bulunmaktadır. Toz emme tertibatının kullanılmadığı durumlarda ve çok ince yapı malzemelerin Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile delinmeleri durumunda, delme işlemi sırasında Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ara sıra durdurulmadan geriye doğru çekilerek ve hafif ivmeli bir biçimde tekrar ileriye doğru itilerek, delme sırasında oluşan tozların, delme aralığı içersinden dışarıya doğru atılmaları, nispeten sağlanabilmektedir. Bu sırada uygun bir koruyucu ekipman kullanılmalıdır, örneğin solunumu koruyucu maske, tek kullanımlık kıyafet. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.1.2 Elle kumanda edilen kuru delme REMS Picus DP (Resim 10) ile REMS Picus DWP (Resim 11)

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun daima bloke edilebileceğini hesaba katın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

DUYURU

Beton/betonarme yapıları REMS Picus DP ile REMS Picus DWP ve REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile kuru delmek için mikro-impuls tekniğinin açılması ve tozun emilmesi için ör. REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanılması gereklidir. Mikro-Impuls-Tekniği, duvar ve diğer malzemeleri delerken kapatılabilir. REMS Pull 2 M gibi uygun bir güvenlik aspiratörü/toz emici kullanılmalıdır. Elle delme işlemi sırasında REMS Picus DP ile REMS Picus DWP'yi emme hortumu bağlantısından (68) tutmayın. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Seçilen REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme ucu TDKB'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Somun anahtarı ile sıkılması gerekli değildir. G ½ TDKB delme yardımcısı (49) kullanın (bkz. 2.4.1.). Ör. REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emiciyi REMS Picus DP ile REMS Picus DWP'ye bağlayın (bkz. 2.4.2.). delmek için REMS Picus DP ile REMS Picus DWP'deki mikro-impuls tekniğini kapatın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmemesi için ayar halkasını (Resim 11 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Tahrik makinesini izole kulplardan, motor kulbundan (20) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve G ½ TDKB delme yardımcısını (49) istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas donanımlı karot tipi delme ucu vasıtasıyla elle çakılmışsa, kilitle bir emniyet dokunmatik şalteri artık açamaz. Tahrik makinesi kontrolsüz bir şekilde etrafa çarpar ve sadece fişi çekilerek durdurulabilir.

Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu yak. 5 mm derine kadar itin.

⚠ UYARI

Elektrik fişini çıkarın! G ½ TDKB delme yardımcısını (49) sökün, gerekirse somun anahtarıyla SW 19 gevşetin. Toz emici kullanın (bkz. 2.4.2.). REMS Picus DP ile REMS Picus DWP'nin mikro-impuls tekniğini çalıştırın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Resim 11 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Karot deliği tamamlanana kadar delmeye devam edin. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (kaza tehlikesi!) daima izole kulplardan tutun. Sabit durmaya dikkat edin. Daha büyük karot deliklerini delme sehpa ile gerçekleştirin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme ucuna, tahrik makinesinin emme rotoruna ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Kuru delme sırasında oluşan toz aspire edilmezse elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı ısınma sebebiyle zarar görebilir. Ayrıca boru boşluğunda çeşitli delme tozlarının elmas donanımlı karot tipi delme ucunu bloke etme tehlikesi vardır.

DUYURU

REMS Picus DP ile REMS Picus DWP ve mikro-impuls-tekniği ile elle kumanda edilen kuru delme sırasında yetersiz besleme uygulanırsa ayar halkası delme sırasında mikro-impuls tekniğini (Resim 11 (69)) döndürebilir, bu sırada mikro-impuls tekniği kapatılır. Bu durumda tahrik makinesini kapatın. Kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Resim 11 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Yüksek besleme ile delmek zorunludur. Mikro-impuls tekniği tekrar kapanırsa delme sehpa kullanılması önerilir.

DUYURU

Betonarme yapıları REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.2 El yönlendirmeli sulu delme işlemi REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ile REMS Picus DWP

⚠ UYARI

Elle kumanda edilen delme işleminde elmas donanımlı karot tipi makine ile birlikte teslim edilen karşı tutucuyu (12) kullanın. Elmas donanımlı karot tipi makinenin hâkimiyetinin yitirilmesi yaralanmalara neden olabilir. Elmas delikli matkabının daima bloke edilebileceğini hesaba katın. REMS Picus SR ile elle delme için asla 1. kademeyi kullanmayın. Devir sayısı arttığında elmas donanımlı karot tipi delme makinesi elden fırlar ve savrulursa, yaralanma tehlikesi oluşur.

Seçilen REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir. Su besleme tertibatını bağlayınız (bakınız lütfen bölüm 2.5.). Delme işlemini başlatma/merkezlendirme yardımı tertibatını kullanınız (49) (bakınız lütfen bölüm 2.4.1). Tahrik makinesini izole kuplardan, motor kullundan (12) ve kontra tutucudan (12) sıkıca tutun ve delme yardımcısını istenen karot deliğinin merkezine yerleştirin. Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın.

⚠ UYARI

Tahrik makinesinin emniyet dokunmatik şalterini (21) elle kumanda edilen delme işleminde asla kilitlemeyin (Yaralanma tehlikesi)! Tahrik makinesi bloke edilmiş bir elmas delikli matkabı vasıtasıyla elle çakılırsa, kilitle bir emniyet dokunmatik şalteri artık açılmaz. Bu durumda tahrik makinesi, şebeke fişi prizden çekilene dek, kontrolsüz bir biçimde etrafa darbeler saçarak tehlike yaratacaktır.

Delme/başlama işlemini, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun takriben 5 mm derinliğe dek delmiş olması durumunda durdurunuz ve Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ucuna tesis etmiş olduğunuz delme/merkezlendirme yardımı tertibatını, gerekirse SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar yardımı ile sökünüz. Su besleme tertibatının (15) su basıncını, delinen yerden sürekli olarak ama aynı zamanda ölçülü bir biçimde dışarıya su akması biçiminde ayarlayınız. Çok düşük bir su basıncı uygulandığında, delinen yerden çıkan malzeme daha ziyade çamur biçiminde yüzeye intikal etmektedir ve aynı zamanda bu durum, aynı su basıncının aşırı yüksek olarak tatbik edilmesi durumlarında olduğu gibi, suyun delikten saydam bir biçimde çıkması gibi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ilerleme hızı ile, ömrünü sınırlamaktadır. Şimdi delme işlemini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile sürdürülen delme işlemi tamamlanıncaya dek sürdürünüz. Tahrik makinesini, tork darbelerini yakalayabilmek için (yaralanma tehlikesi!) daima izole biçiminde tutun. Çalışırken sağlam bir duruş konumuna sahip olmanıza dikkat ediniz. Daha büyük çaplı olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu delme işlemlerini, delme ayağı yardımıyla gerçekleştiriniz. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull 2 L veya REMS Pull 2 M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

⚠ UYARI

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.

3.3 Delme ayağının sabitleştirilme yöntemleri

Delme ayağının, tahrik makinesi ile Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu üzerine tesis edilmeden sabitleştirilmesi tavsiye edilmektedir. Üzerinde bulunan tahrik motoru ile birlikte, delme ayağı öne doğru düşme/devrilme eğilimindedir. Bu özellikten dolayı, delme ayağının bir yere sabitleştirilmesi işlemi zorlaştırılmaktadır.

3.3.1 Çakma tipi çelik dübeller ile delme ayağının beton üzerinde sabitleştirilmesi işlemi (Resim 5)

Beton üzerinde karotiyer tipi delme işlemlerinin gerçekleştirilmeleri için, delme ayağı tertibatı, tercihen çakma tipi çelik dübeller ile (çelik dübel) sabitleştirilmektedir. Bunu tatbik edebilmek için, altta sıralanmış olan işlemlerin yapılması gerekmektedir:

Dübel deliğini karotun ortasına REMS Simplex 2'de yaklaşık 200 mm mesafede, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ile REMS Picus DWP için sabitleme dirsekli REMS Titan'da yaklaşık 250 mm mesafede ve Picus S2/3,5'li REMS Titan'da yaklaşık 290 mm mesafede çizin. Dübel deliğini Ø 15 mm, delme derinliğini yaklaşık 55 mm olarak ayarlayın. Deliklerin içine temizleyin ve bir çekiç yardımı ile, çakma tipi çelik dübelleri (23) konumlandırıldıktan sonra, sıkıştırma demiri (24) ile açarak sabitleştiriniz. Sadece onaylı çakma tipi dübeller kullanınız (ürün numarası 079005). Uygunluk şartına dikkat ediniz! Şimdi kaba paftalı pafta çubuğunu (25), çakma tipi dübelin üzerine vidalayınız ve bunun gerçekleştirilmesi için, mesela kaba paftalı pafta çubuğu gövdesinin üzerinde bulunan yan delik içersine bir tornavida sokarak, döndürme yöntemini kullanınız. Delme ayağının üzerinde bulunan 4 adet ayar civatalarını (5) kendileri temel plakanın üzerine çikmayacak bir biçimde, geriye doğru çeviriniz. Şimdi delme ayağının çentiğini (7) kaba paftalı pafta çubuğu üzerinde konumlandırınız ve bu işlem sırasında arzu edilen karotiyer tipi delme işleminin konumunu dikkate alınız. Şimdi pulu (26) kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine tesis ediniz ve hızlı sıkıştırma somunu (27) ile, bir SW 30 numaralı iki ağızlı anahtar yardımıyla sıkamak suretiyle sabitleştiriniz. 4 adet ayar civatalarını (5) SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar ile sıkıştırınız ve bu sayede zemin üzerinde var olan dengesizlikleri bertaraf ediniz. Bu işlemler sırasında kontra-somunları tarafından ayarlama civatalarının engellenmemelerine dikkat ediniz. Gerekli durumlarda, kontra-somunlarını sıkıştırınız. 4 Ayar civatası (5) ve kutu terazisi ((56) Aksesuar ürün no. 182010) yardımıyla delme ucu dik açılı bir delik açmak için hizalanabilir.

3.3.2 Kanatlı çelik dübeller ile delme ayağının duvar yapıları üzerinde sabitleştirilmesi işlemi (Resim 6)

Beton üzerinde karotiyer tipi delme işlemlerinin gerçekleştirilmeleri için, delme ayağı tertibatı, tercihen kanatlı tip çelik dübeller ile (çelik dübel) sabitleştirilmektedir. Bunu tatbik edebilmek için, altta sıralanmış olan işlemlerin yapılması gerekmektedir:

Dübel deliğini karotun ortasına REMS Simplex 2'de yaklaşık 200 mm mesafede, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ile REMS Picus DWP için sabitleme dirsekli REMS Titan'da yaklaşık 250 mm mesafede ve Picus S2/3,5'li REMS Titan'da yaklaşık 290 mm mesafede çizin. Dübel deliğini Ø 20 mm, delme derinliğini yaklaşık 85 mm olarak ayarlayın. Deliklerin içine temizleyiniz ve bir kaba paftalı pafta çubuğu üzerine takılış olan kanatlı çelik dübelleri, (28) kaba paftalı pafta çubuğu (25) ile iterek konumlandırdıktan sonra, sıkıştırma demiri (28) ile açarak sabitleştiriniz. Şimdi kaba paftalı pafta çubuğunu (25), çakma tipi dübelin üzerine vidalayınız ve bunun gerçekleştirilmesi için, mesela kaba paftalı pafta çubuğu gövdesinin üzerinde bulunan yan delik içersine bir tornavida sokarak, döndürme yöntemini kullanınız. Delme ayağının üzerinde bulunan 4 adet ayar civatalarını (5) kendileri temel plakanın üzerine çikmayacak bir biçimde, geriye doğru çeviriniz. Şimdi delme ayağının çentiğini (7) kaba paftalı pafta çubuğu üzerinde konumlandırınız ve bu işlem sırasında arzu edilen karotiyer tipi delme işleminin konumunu dikkate alınız. Şimdi pulu (26) kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine tesis ediniz ve hızlı sıkıştırma somunu (27) ile, bir SW 30 numaralı iki ağızlı anahtar yardımıyla sıkamak suretiyle sabitleştiriniz. 4 adet ayar civatalarını (5) SW 19 numaralı iki ağızlı anahtar ile sıkıştırınız ve bu sayede zemin üzerinde var olan dengesizlikleri bertaraf ediniz. Bu işlemler sırasında kontra-somunları tarafından ayarlama civatalarının engellenmemelerine dikkat ediniz. Gerekli durumlarda, kontra-somunlarını sıkıştırınız. 4 Ayar civatası (5) ve kutu terazisi ((56) Aksesuar ürün no. 182010) yardımıyla delme ucu dik açılı bir delik açmak için hizalanabilir.

Çelik dübeller karotiyer tipi delme işlemlerinin ardından, yeniden kullanılabilirler. Bunun için kaba paftalı pafta çubuğunu takriben 10 mm geriye doğru çeviriniz. Bunun ardından kaba paftalı pafta çubuğunun üzerine hafif bir darbe indirerek, onun çelik dübelin koniği tarafından serbest bırakılmasını sağlayınız ve dübeli deliğin içersinden alınız.

3.3.3 Hızlı sıkıştırma seti 500 ile duvara sabitleme

Sağlam olmayan duvarlarda karot sehpasının dübelle sabitlenmesi başarılı olmayabilir. Bu durumda duvarın 18 mm çapta komple delinmesi ve karot sehpasının hızlı sıkıştırma seti 500 ((63) Aksesuar Ürün No. 183607) ile sabitlenmesi önerilir.

3.3.4 Vakum tipi sabitleştirme yöntemi

REMS Picus DP ile REMS Picus DWP ile delmek için vakumla sabitlemeye izin verilmez.

Dübel yerleştirilmesi mümkün olmayan düz yüzeylere sahip yapı parçalarında (örneğin fayans, mermer) karot sehpa'sı vakum gücüyle sabitlenebilir. Vakumlu sabitleme düzeneği (Aksesuar Ürün No. 183603) sadece REMS Titan ile kullanılabilir. Yapı parçalarının vakumla sabitlemeye uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir. Kaplamalı, lamine yüzeyler veya fayanslar çözülebilir. Vakumlu sabitleme düzeneği ancak düzgün ve pürüzsüz yüzeylerde kullanılabilir. Düzgün olmayan, pürüzlü yüzeylerde kullanılmamalıdır. Aksi takdirde vakumlu sabitleme düzeneği çözülebilir ve yaralanma tehlikesi söz konusudur. Bunun için aşağıda belirtilen adımları tatbik ediniz:

Tecrit çemberini (43) temel plakanın (6) alt tarafından bulunan çentikli yuvaya konumlandırınız. Şimdi temel plaka (6) içinde bulunan çentiği (7) hortum bağlantılı olan plaka ile (42) kapatınız. Vakum pompasını ((67) Aksesuar Ürün No. 183670) hortum bağlantısına (41) takın ve karot sehpa'sını vakumla zemin üzerine sabitleyin. Delme çalışması boyunca vakumu sürekli kontrol edin (manometre göstergesi). Kullanılan vakum pompasının kullanım kılavuzunu dikkate alın. Düşük ilerleme gücüyle delme yapın. Karot sehpa'sının istenmeden çözülmelerini önlemek için vakum pompası delme işlemi boyunca açık kalmalıdır.

3.3.5 Hızlı sıkıştırma sütununun sabitleştirilmesi

REMS Titan modelinde, delme sütunu taban ile tavan aralarında veya iki adet duvar aralarında sıkıştırmak suretiyle konumlandırılarak da delme işlemlerinin tatbik edilmeleri mümkündür. Bu işlemin gerçekleştirilmesi için mesela piyasada satılan bir hızlı sıkıştırma sütunu veya bir adet 1¼" çapında olan bir çelik boru, delme sütununun sıkıştırma kafası (29) ile, tavan/duvar aralarında konumlandırılmaktadır ve mesela sıkıştırma kafasının üzerinde bulunan yan deliğin içine bir tornavidanın sokulması suretiyle, sıkıştırılabilmektedir. Bunun ardından kontra somununda (30) sıkıştırılması gerekmektedir.

Bu durumda hızlı sıkıştırma sütunu veya çelik borunun, delme sütunu ile paralel bir konuma gelmelerine ve pafta çubuğunun (33) en az 20 mm derinlikte delme sütunu üzerinde bulunan pafta kısmına intikal ettirilmiş olmasına ve aynı zamanda, pafta kısmının sağlam bir desteğin sağlanabilmesi bakımından, sıkıştırma kafası üzerinde bulunan, paftalı yuvası içersinde iyice sıkıştırılmış durumda olmasına dikkat edilmelidir. Duvar yada tavan üzerinde, hızlı sıkıştırma sütununun presleme basıncından dolayı oluşan basıncı taksim edebilmek için, tavan ve taban kısımlarında, ağaçtan veya metalden oluşan, destek kısımları kullanılmalıdır.

3.4 Delme ayağı tertibatı ile kuru delme işlemi

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ile REMS Picus SR

Delme sütununu bölüm 3.3.'da tarif edilen yöntemler doğrultusunda sabitleştiriniz. Tahrik makinesinin sıkıştırma yerini (13), sıkıştırma tertibatının üzerinde (10) bulunan yuvaya takınız ve silindirik tipte olan civatalar ile (8) ve SW 6 numaralı Alyan tipi anahtar yardımıyla sıkıştırınız. Seçilen REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS universal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmemektedir.

Toz emme düzeneği ve örneğin REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emici kullanın (bkz. 2.4.2.). Kuru delme sırasında oluşan toz emilmez ise, elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı ısınma sonucunda zarar görebilir. Ayrıca, aralık içinde sıkışan delme tozunun elmas donanımlı karot tipi delme ucunu blok etmesi durumunda yaralanma tehlikesi söz konusudur. Toz emişi olmadan çalışılması gerektiğinde, ince gözenekli malzemelerde elmas donanımlı karot tipi delme ucu mümkün oldukça sık sık geri çekilip ilerletilerek delme aralığında oluşan tozun dışarı atılması sağlanmalıdır. Bu sırada uygun bir koruyucu ekipman kullanılmalıdır, örneğin solunumu koruyucu maske, tek kullanımlık kıyafet. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme makinesine, emici rotora (46) Aksesuar Ürün No.180160) ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelenirse dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan'ın flanşı üzerindeki her iki vidayı (52) gevşetiniz, REMS Picus S2/3,5'i bağlantı kısmına (53) yerleştiriniz. İşletme makinesini sıkı tutup vidaları (52) sıkınız. Karşı somunu sıkınız. Seçilen elmas uçlu karot tipi delme ucunu işletme makinesinin tahrik miline (11) vidalayınız ve el ile yumuşak bir şekilde sabitleyiniz. Açık ağız anahtar ile sıkıya gerek yoktur. Tahrik makinesini basmalı anahtar (21a) ile çalıştırın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelenirse dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

REMS Picus DP ile REMS Picus DWP

DUYURU

Beton/betonarme yapıları REMS Picus DP ile Picus DWP ve REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile kuru delmek için mikro-impuls tekniğinin açılması ve tozun emilmesi için ör. REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanılması gereklidir. duvarları ve başka malzemeleri delme sırasında mikro-impuls tekniği kapatılabilir, ör. REMS Pull 2 M gibi uygun

güvenlik aspiratörü/toz emici kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Delme sehpasını 3.3 altında açıklanan şekilde sabitleyin. Dikkat: REMS Picus DP ile Picus DWP ile delmek için vakumla sabitlemeye izin verilmez. Tahrik makinesindeki germe boğazını (13) sabitleme dirseğindeki (10) yuvaya takın ve silindirik başlı vidayı (vidaları) (8) alıyan başlı kalem anahtarla SW 6 sıkın. Seçilen elmas donanımlı karot tipi delme ucunu tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Somun anahtarı ile sıkılması gerekli değildir. Mikro-impuls tekniğini çalıştırın. Bunun için kırmızı işaretlerin üst üste gelmesi için ayar halkasını (Resim 10 (69)) döndürerek kilit konumuna getirin. Duvar ve diğer malzemeleri delerken mikro-impuls tekniği kapatılabilir, bunun için ayar mikro-impuls tekniğinin (69) ayar halkasını döndürerek kilit konumuna getirin, böylece kırmızı işaretlemeler üst üste gelmez.

Ör. REMS Pull 2 M gibi uygun güvenlik aspiratörü/toz emiciyi REMS Picus DP ile Picus DWP'ye bağlayın (bkz. 2.4.2.). Kuru delme sırasında oluşan toz aspire edilmezse elmas donanımlı karot tipi delme ucu aşırı ısınma sebebiyle zarar görebilir. Ayrıca boşlukta çeşitli delme tozlarının elmas donanımlı karot tipi delme ucunu bloke etme yaralanma tehlikesi vardır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin elmas donanımlı karot tipi delme ucuna, tahrik makinesinin emme rotoruna ve/veya emme hortumuna sıkışmamasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin toz haznesini zamanında boşaltın ve filtreyi düzenli aralıklarla temizleyin/yenileyin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve dikkatli bir şekilde delin. Delmek için avantajlı olarak mikro-impuls tekniği kapatılabilir. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunun her tarafı kavranmışsa besleme artırılabilir. Tahrik makinesi yüksek besleme nedeniyle durursa veya boru boşluğundaki direnç nedeniyle bloke olursa çok fonksiyonlu elektronik motor akımını azaltır ve tahrik makinesinin devrini en düşük devire ayarlar. Ancak makine kapatılmaz. İlerleme gücü azaltıldığında makinenin devri tekrar yükselir. Bu işlem birkaç kez tekrarlanırsa da makine bundan zarar görmez. Besleme basıncının azaltılmasına rağmen motor hala duruyorsa tahrik makinesi kapatılmalı ve elmas donanımlı delme ucu manuel olarak ayrılmalıdır (bkz. 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

DUYURU

Betonarme yapıları REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları ve REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS ile sadece ıslak delin!

Betonarme yapılarda REMS kuru elmas donanımlı karot tipi delme uçları LS, mikro-impuls tekniği ile karot tipi delme makineleri ile sadece kuru delme işlemi gerçekleştirin. Bu sırada ortaya çıkan delme tozunu uygun güvenlik aspiratörleri/toz emicileri ile emin! Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

3.5 Delme ayağı tertibatı ile sulu delme işlemi

⚠ UYARI

REMS-Picus DP, kaçak akım koruma şalteri PRCD olamadan gönderilir ve sadece kuru delmek için uygundur. Islak delme ve su hortumunun REMS Picus DP'ye bağlanmasına izin verilmez. Elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ile REMS Picus DWP

Delme sütununu bölüm 3.3.'da tarif edilen yöntemler doğrultusunda sabitleştiriniz. Tahrik makinesinin sıkıştırma yerini (13), sıkıştırma tertibatının üzerinde (10) bulunan yuvaya takınız ve silindirik tipte olan civatalar ile (8) ve SW 6 numaralı Alıyan tipi anahtar yardımıyla sıkıştırınız. Seçilen REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu/REMS üniversal elmas donanımlı karot tipi delme ucu LS'yi tahrik makinesinin tahrik miline (11) vidalayın ve elle hafifçe sıkın. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu iki ağızlı anahtar ile sıkmanız gerekmektedir.

Su besleme tertibatını tahrik makinesi üzerine tesis ediniz (bakınız lütfen bölüm 2.5.). Tahrik makinesini emniyet dokunmatik şalteri (21) ile açın. Şalter (21) basılıyken kilitleme yapmak için şalterin (21) yanındaki tespit düğmesine basılmalıdır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve düşük su beslemesiyle dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yuvarlak bir biçimde deleceği yeri kavradığında, ileriye itme gücü yükseltilebilmektedir. Şimdi delme suyu basıncını, aşırı olmamak kaydıyla, sürekli bir biçimde delme yerinden suyun akacağı bir biçimde ayarlayınız. Su besleme tertibatının (15) su basıncını, delinen yerden sürekli olarak ama aynı zamanda ölçülü bir biçimde dışarıya su akması biçiminde ayarlayınız. Çok düşük bir su basıncı uygulandığında, delinen yerden çıkan malzeme daha ziyade çamur biçiminde yüzeye intikal etmektedir ve aynı zamanda bu durum, aynı su basıncının aşırı yüksek olarak tatbik edilmesi durumlarında olduğu gibi, suyun delikten saydam bir biçimde çıkması gibi, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun ilerleme hızı ile, ömrünü sınırlandırmaktadır. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull 2 L veya REMS Pull 2 M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelenirse dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan sehpasını aşağıda 3.3 altında tarif edilen yöntemlerinden birine göre sabitleyin. REMS Titan sehpasının flanşındaki iki civatayı (52) çözün, REMS Picus S2/3,5 makinesini kılavuza (53) yerleştirin. Makineyi tutun ve civataları (52) sıkın. Kontra somunu takın. Seçilen elmas donanımlı karot tipi delme ucunu makinenin tahrik miline (11) takın ve elle sıkın. Çatal anahtarla sıkılması gerekmez.

Su beslemesinin bağlantısını yapın (bkz. 2.5). Tahrik makinesini basmalı anahtar (21a) ile çalıştırın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu ilerletme koluyla (4) izole kulplardan tutarak yavaşça öne itin ve düşük su beslemesiyle dikkatli bir şekilde delin. Elmas donanımlı karot tipi delme ucu her yerinden malzemeyi kavradığında daha da ilerletilebilir. Su basıncını delme deliğinden ölçülü, ancak sabit şekilde su çıkacak gibi ayarlayın. Su basıncı düşük olduğunda çözülün malzeme çamurlaşarak delikten dışarı çıkar. Yüksek su basıncı altında ise yıkama suyu temiz şekilde delikten dışarı çıkar. Her ikisi de çalışmanın ilerlemesi ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunun kullanım süresi açısından olumsuzdur. Delme suyunu tercihen uygun bir kuru ve yaş aspiratörle emin, örneğin REMS Pull 2 L veya REMS Pull 2 M.

⚠ UYARI

Çalışma sırasında tahrik motorunun iç kısmına kesinlikle su girmemelidir. Aksi takdirde, ölüm tehlikesi oluşmaktadır!

Tahrik makinesi aşırı ilerleme basıncı veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun sıkışarak bloke olması durumunda, aşırı yüklenimlere maruz kalmadan önce, motor üzerine intikal eden elektrik akımı ile, tahrik makinesinin devri asgari düzeye düşürülmektedir. Ancak bu durumda tahrik makinesi kapanarak devre dışında kalmamaktadır. İlerleme basıncı azaltıldığında, tahrik makinesinin devri, yeniden ve kendiliğinden yükselmektedir. Tahrik makinesi üzerinde bu durum birkaç kez yinelenirse dahi, herhangi bir hasar durumu oluşmamaktadır. Ancak ilerleme basıncının azaltılmasına rağmen, motor durma eğilimine devam eder ise, tahrik makinesinin kapatılması ve sıkışmış olan Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun el yöntemiyle gevşetilerek çıkartılması gerekmektedir (bakınız lütfen bölüm 5.).

⚠ UYARI

Elektrik bağlantısını kesiniz!

3.6 Karotiyer çekirdeğinin delme Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu içinden çıkartılması**DUYURU**

Dikey delme durumlarında, mesela bir tavanın üst kattan alta doğru delinmesi durumunda, karotiyer çekirdeği genelde kendiliğinden tavandan aşağıyı doğru düşmektedir! Bu durumda kişisel ve maddi hasarların meydana gelmemeleri için gerekli önlemleri alınız!

Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile gerçekleştirilen bir delme işleminin ardından, karotiyer çekirdeği Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun içinde asılı kaldığı ve çıkmadığı durumlarda, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunu tahrik makinesi üzerinden söküp, ucu içersinde bulunan karotiyer çekirdeğinin bir çubuk yardımıyla dışarıya doğru itilmesi gerekmektedir.

DUYURU

Hiçbir zaman karotiyer çekirdeğini yerinden sökebilmek için, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme borusunun üzerine metal cisimler ile, mesela çekiç veya anahtar gibi cisimler ile vurmayınız. Bu türde olan eylemlerden dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme borusu içeriye doğru bombeleşeceğinden dolayı, gelecekte karotiyer çekirdeklerinin içinde sıkışıp kalmaları durumu daha da teşvik edilmektedir. Bu türde uygulanan yanlış işlemlerden dolayı, Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu kullanamayacak bir biçimde hasar görebilmektedir.

Karşıdan karşıya geçmeyen karotiyer tipi delme işlemleri durumunda, karotiyer çekirdeği, 1,5 x çap delme derinliğinden itibaren, mesela bir keskinin delme aralığına çakılması yoluyla kırılabilir. Karotiyer çekirdeği şayet buna rağmen tutulmuyor ise, mesela bir darbeli matkap aracılığıyla, karotiyer çekirdeğinin içine çapraz bir delik delinebilir ve bu deliğe bir çubuk sokularak, çekirdek yerinden alınabilmektedir.

3.7 Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun uzatılması

Delme ayağının stroku veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme derinliğinin yetiştirmediği durumlarda, karotiyer tipi delme ucu uzatmaları ((50) Aksesuar Ürün No. 180155) kullanılabilir. Öncelikle mümkün olduğu kadar uzatma parçaları kullanılmadan delme işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Delme ayağının stroku veya Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucunun delme derinliğinin yetiştirmediği durumlarda, karotiyer tipi delme ucu uzatmaları (aksesuar olarak sunulmaktadır) kullanılmaları durumunda altta tarif edilen işlemler uygulanmalıdır:

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekiniz! Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu bu durumda deldiği yerde bırakılacaktır. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu tahrik makinesinden çözünüz (bakınız lütfen bölüm 2.3.2.). Tahrik makinesini Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu olmadan geriye doğru çekiniz. Şimdi karotiyer tipi delme ucu uzatma parçasını ((50) Aksesuar Ürün No. 180155), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile tahrik makinesinin aralarına takarak tesis ediniz.

⚠ UYARI

Makinenin şebeke fişini prizden çekiniz! Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu deliğin içinden geriye doğru çekiniz. Bunun adından karotiyer çekirdeğini kırınız (bakınız lütfen bölüm 3.6.) ve karotiyer deliğinin içinden alınız. Şimdi Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu yeniden karotiyer tipi deliğin içine yerleştiriniz. Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu uzatma parçasını ((50) Aksesuar Ürün No. 180155), Elmas donanımlı karotiyer tipi delme ucu ile tahrik makinesinin aralarına takarak tesis ediniz.

4 Bakım işlemleri

Aşağıda belirtilen bakıma hâle getirmeksizin, elektrikli aletin senede en az bir kez elektrikli aletlerin mükerrer kontrolü ve denetimi için REMS Sözleşmeli Yetkili Servis Atölyesine götürülmesi gerekir. Almanya'da elektronik aletlerin bu tarz mükerrer kontrolü DIN VDE 0701-0702 normuna göre yapılması ve DGUV Kazalardan Korunma Yönetmeliğinin 3. maddesi "Elektrik sistemleri ve ekipmanları"na göre portatif elektrikli işletme araçları için de öngörülmüştür. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

4.1 Tamir ve bakım çalışmaları**⚠ UYARI**

Periyodik bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çekin!

PRCD hatalı akım koruyucu şalterin fonksiyonunu düzenli aralıklarla kontrol edin (bkz. 2.1.). Makineyi ve kulpları temiz tutun. Delme çalışmaları tamamlandıktan sonra karot sehpasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunu suyla temizleyin. Motorun havalandırma deliklerini zaman zaman hava üfleyerek temizleyin. Makinedeki delme ucu bağlantı paftasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucundaki bağlantı paftasını temiz tutun ve zaman zaman yağlayın. Plastik parçaları (örneğin gövde) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (Art. No. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli elmas donanımlı karot tipi delme makinesini kesinlikle sıvılara daldırmayın.

4.2 Bakım ve onarım**⚠ UYARI**

Çalışır duruma getirme ve onarım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın! Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Dişli grubu kullanım ömrü boyunca yeterli gres dolumuyla çalışmaktadır ve sonradan yağlanması gerekmez. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ile REMS Picus DWP motorlarında kömür fırçaları vardır. Bunlar aşınmaya tabidir ve bu nedenle zaman zaman kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmeli veya değiştirilmelidir. Makinelerin yaklaşık 250 saat çalıştıktan sonra ya da yılda en az bir kez denetleme/koruyucu bakım çalışmaları için yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanına gönderilmesi önerilir.

5 Arıza

DUYURU

Sıkışmış olan elmas donanımlı karot tipi delme ucunu çözmek için makineyi açıp kapatmayın!

5.1 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu sıkıştı.

Sebebi:

- Toz emişi yapılmayan kuru delme sırasında delme tozu sıkıştı.

Çözüm:

- Makineyi kapatın. Elektrik fişini prizden çıkarın. Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu tekrar serbest hareket edene kadar 41 mm'lik çatal anahtarla ileri geri çevirin. Dikkatle delmeye devam edin. Toz emişini kullanın ya da REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ile REMS Picus DWP ile ıslak delme işlemi uygulayın.

5.2 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu sıkıştı veya zor kesiyor.

Sebebi:

- Çözülen malzeme veya kesilen çelik parçalar sıkıştı.
- Delme borusu eksantrik veya hasarlı.

Çözüm:

- Karotiyer çekirdeği kırın ve parçaları alın.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.

5.3 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu zor kesiyor.

Sebebi:

- Yanlış devir (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Polisajlı elmas segmentler.

Çözüm:

- Uygun devir sayısını ayarlayın, bkz. 2.2.
- Elmas segmentleri bileyin. Bu amaçla kum taşı, asfalt veya bileme taşı (55) Aksesuar Ürün No. 079012) 10 ile 15 mm arası derinlikle delin.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.
- Uygun su basıncını ayarlayın, bkz. 3.2 veya 3.5.

5.4 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu delmeye başlamıyor, yana kaçıyor.

Sebebi:

- Delmeye başlarken elmas donanımlı karot tipi delme ucu yüksek kuvvetle yaklaşıldı.
- Makine sabitleme dirseğine yetersiz sabitlendi (10).
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucu hasarlı ve eksantrik çalışıyor.
- Karot sehpası güvenli şekilde sabitlenmedi.
- Delme yardımcısı (49) olmayan elle kumanda edilen delme işlemi.
- Mikro-impuls tekniğinin çalışması nedeniyle titreşimler (REMS Picus DP ile REMS Picus DWP).

Çözüm:

- Düşük ilerletmeyle delmeye başlayın.
- Silindirik başlı cıvataları (8) sıkın.
- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu değiştirin.
- Karot sehpasını bölüm 3.3'te belirtildiği şekilde sabitleyin.
- Delme yardımcısı kullanın.
- Delmek için mikro-impuls tekniğini kapatın.

5.5 Arıza: Karotiyer çekirdek elmas donanımlı karot tipi delme ucundan çıkmıyor.

Sebebi:

- Sıkıştırılmış delme tozu, delme borusuna sıkışmış karotiyer çekirdek parçaları.

Çözüm:

- Elmas donanımlı karot tipi delme ucunu makineden çözün, karotiyer çekirdeği bir çubukla dışarı itin, bağlantı paftasına zarar vermeyin. Kesinlikle metal parçalarla (örneğin çekiç, çatal anahtar) delme borusunun gövdesine vurmayın. Bu durumda delme borusu içe doğru deforme olur ve ileride karotiyer çekirdeğin sıkışması kolaylaşır. Elmas donanımlı karot tipi delme ucu kullanılamaz hale gelebilir. Delmek için toz emişini kullanın, bkz. 2.4.2 ya da REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ya da REMS Picus SR ile ıslak delme işlemi uygulayın, bkz. 2.5.

5.6 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme ucu ancak zorlukla tahrik milinden ayrılıyor.

Sebebi:

- Kirlenme, korozyon.

Çözüm:

- Tahrik milinin paftasını ve elmas donanımlı karot tipi delme ucunu temizleyin ve hafif yağlayın.

5.7 Arıza: Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi çalışmıyor.

Sebebi:

- Hatalı akım koruyucu şalteri PRCD (19) devrede değil.
- Kömür fırçalar aşındı.
- Bağlantı kablosu/PRCD bozuk.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesi bozuk.

Çözüm:

- PRCD hatalı akım koruyucu şalterini Bölüm 2.1 altında tarif edildiği gibi çalıştırın.
- Kömür fırçaların vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Bağlantı kablosunun/PRCD şalterinin vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Elmas donanımlı karot tipi delme makinesinin REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

5.8 Arıza: REMS Picus DP ve REMS Picus DWP'nin mikro-impuls tekniği delme sırasında kapanır.

Sebebi:

- Delme sırasında besleme çok düşük.

Çözüm:

- Besleme basıncını artırın, gerekirse delme sehpası kullanın.

6 İmha

Makineler, kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmelidir. Yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmeleri gerekir.

7 Üretici Garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

REMS Sözleşmeli Müşteri hizmetleri servisleri listesini Internet'te www.rems.de adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland adresindeki SERVICE-CENTER iletilmelidir. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen Deutschland.

8 Parça listeleri

Parça listeleri için bkz. www.rems.de → Downloads → Parça listeleri.

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1–14

Фиг. 1	REMS Picus S1	20	Дръжка на двигателя (изолирани повърхности за хващане)
Фиг. 2	REMS Picus S3	21	Предпазен импулсен прекъсвач (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
Фиг. 3	REMS Picus S2/3,5	21a	Превключвател (REMS Picus S2/3,5)
Фиг. 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, ръчно сухо пробиване с водещо помощно устройство	22	Адаптор
Фиг. 5	Дюбелно закрепване на пробивната стойка в бетон посредством набивни анкери	23	Набивен анкер
Фиг. 6	Дюбелно закрепване на пробивната стойка в зидария посредством разширяващи се анкери	24	Дорник
Фиг. 7	Упътване за закрепване REMS Picus S3	25	Прът с полукръгла валцована резба
Фиг. 8	Упътване за закрепване REMS Picus S2/3,5	26	Шайба
Фиг. 9	REMS Picus SR	27	Бързозатягаща гайка
①	Настройка на оборотите за REMS Picus SR	28	Разширяващ се анкер
②	Бетон/стоманобетон	29	Крепелжна глава
③	Зидария и други материали	30	Контрагайка
④	Честота на въртене	31	Болтове
⑤	Превключвател за настройка (39)	32	Крилчат винт
⑥	Регулиращо колелце за настройка (57)	33	Шпиндел с резба
Фиг. 10	REMS Picus DP, ръчно сухо пробиване със спомагателно устройство за пробиване	34	Болт с цилиндрична глава
Фиг. 11	REMS Picus DWP, ръчно сухо пробиване със спомагателно устройство за пробиване	37	Болт шестостенен
Фиг. 12	REMS Simplex 2, монтаж на водоуловително приспособление	38	Комплект ограничителни елементи
Фиг. 13	REMS Titan, монтаж на водоуловително приспособление	39	Включващо устройство
Фиг. 14	Аксесоари	40	Задно укрепване
1	Сондажна колона	41	Включване на маркуч
2	Подвижна шейна	42	Покриваща плоча
4	Лост за подаване (изолирана захващаща повърхност)	43	Уплътнителен пръстен
5	Фиксиращ винт	44	Водозасмукващо устройство
6	Основна плоча	45	Гумена шайба
7	Шлиц	46	Засмукваща тръба
8	Цилиндричен болт	47	Свързка за пробивната корона
10	Крепелжен винкел	48	Диамантена ядрова корона
11	Задвижващ шпиндел	49	Водещо помощно устройство
12	Срещуположна опора (изолирани повърхности за хващане)	50	Удължение на пробивната корона
13	Крепелжна шийка	51	Съд за вода под налягане
14	Капачка	52	Винтове
15	Водоподаване	53	Водач
16	Контролна лампичка на дефектнотоков прекъсвач PRCD	54	Пръстен за лесно развъртане на короната
17	Бутон „Нулиране“	55	Камък за заточване
18	Бутон „ТЕСТ“	56	Кръгла либела
19	Дефектнотоков прекъсвач PRCD	57	Регулаторно колело на потенциометъра
		58	Лазерен индикатор за определяне на пробивния център
		59	Фиксиращ болт за заземяващия проводник
		60	Резбови отвор
		61	Скоба
		62	Комплект за бързо затягане 160
		63	Комплект за бързо затягане 500
		64	Пробивен шаблон REMS Titan
		65	Свредло за камък от твърда сплав Ø 15 mm SDS-plus
		66	Свредло за камък от твърда сплав Ø 20 mm SDS-plus
		67	Вакуумна помпа
		68	Свързване на засмукващ маркуч
		69	Регулиращ пръстен микроимпулсна технология

Общи указания за безопасност на електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Използването в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент“ се отнася до електрически инструменти, включени (с мрежов проводник) в електрическата мрежа или до електрически инструменти с батерия (без мрежов проводник).

1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или неосветените работни зони могат да доведат до злополуки.
- Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.
- Дръжте деца и други лица надалеч от електрически инструмент по време на неговата експлоатация. При отеличане на вниманието можете да загубите контрол върху електрическия инструмент.

2) Електрическа безопасност

- Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземените електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземените повърхности като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удар, когато вашето тяло е заземено.
- Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
- Не използвайте кабела за свързване, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтеглите щепсела от контакта. Дръжте кабела за свързване настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или омотаните съединителни кабели повишават опасността от електрически удар.
- Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън. Използването на кабел, годен за употреба на открито, намалява риска от електрически удар.
- Ако не може да се избегне експлоатацията на електрически инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков прекъсвач. Използването на дефектнотоковия прекъсвач намалява риска от електрически удар.

3) Безопасност на персонала

- Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства. Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето на лични предпазни средства, като прахова маска, нехлъзгащи се защитни обувки, защитна каска или защита на слуха, в зависимост от вида на експлоатацията на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- Избягвайте неволното пускане в експлоатация. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрозахранването и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите. Ако при носене на електрическия инструмент, пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато прекъсвача е на позиция включен, това може да доведе до злополуки.
- Отстранете настройващите инструменти или отвертки, преди да включите електрическия инструмент. Инструмент или ключ, намиращи се във въртяща се част на електрическия инструмент, може да доведат до наранявания.
- Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и винаги пазете равновесие. Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте коси и облекло настрана от движещи се части. Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.
- Ако се наложи да се монтират прахозасмукващи и прахоулавящи устройства, те трябва да се свържат и използват правилно. Използването на засмукване на прах може да намали опасностите, произтичащи от наличието на прах.
- Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и електрически инструменти да Ви е добре познат поради многократната му употреба. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.
- Използване и боравене с електрически инструмент
- Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Ви е ще работите по-добре, по-сигурно и по-безопасно в посочения мощностен обхват.
- Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен. Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- Изключете щепсела от контакта и/или отстранете отделящата се акумулаторна батерия, преди да правите настройки по уреда, да смените части на инструменти или да оставите електрическия инструмент. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.

- г) Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте електрически инструмент да се използва от лица, които не могат да работят с него или не са прочели тази инструкция. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- д) Поддържайте старателно електрическите инструменти и експлоатационния инструмент. Контролирайте дали функционират безупречно движещите се части, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Предайте на ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
- е) Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти са остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.
- ж) Използвайте електрическия инструмент, експлоатационния инструмент, експлоатационните инструменти в съответствие с тези инструкции. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.
- з) Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.
- 5) Сервизно обслужване
- а) Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на електрическия инструмент.

Указания за безопасност на електрически диамантено пробивни машини

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените по-долу инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

- Включвайте диамантено-пробивната машина с клас на защита I само в контакт/удължителен кабел с функциониращ защитен контакт. Има опасност от електрически удар.
- Никога не използвайте REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DWP без предоставената дефектнотокска защита PRCD. Използването на дефектнотокска защита намалява риска от електрически удар.
- Преди да започнете да пробивате, контролирайте функцията на дефектнотокска защита PRCD. Използването на дефектнотокска защита намалява риска от електрически удар.
- Използвайте REMS Picus DP само за сухо пробиване. Никога не използвайте вода в работната зона на REMS Picus DP. Свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. REMS Picus DP не е предназначен за мокро пробиване и следователно се доставя без дефектнотокска защита PRCD. При недопустимото мокро пробиване с REMS Picus DP съществува риск от токов удар.
- В никакъв случай не отвинтвайте фиксиращия болт на заземителния проводник (фиг. 9 поз. 59). Правилно свързаният заземителен проводник намалява риска от електрически удар.
- При използване на диамантено-пробивната машина, когато извършвате дейности, при които диамантената боркорона може да попадне на скрити електропроводници или на собствения мрежов кабел, я хващайте само за изолационните захващащи повърхности. Контактът на диамантената боркорона с токопроводими проводници може да постави под напрежение металните части на диамантено-пробивната машина, което да доведе до електрически удар.
- Преди да започнете пробиването, контролирайте съответната площ с подходящо търсещо устройство за скрити хранващи тръбопроводи. По време на пробиването могат да се повредят респ. скъсат газо- и водопроводи, електрически линии или други обекти. Повредените газопроводи могат да причинят експлозия. Повредените водопроводи и електрически линии могат да причинят материални щети или електрически удар.
- Уверете се, че при експлоатация не попада вода в двигателя на задвижващата машина. При проникване на вода съществува риск от нараняване от токов удар.
- Не използвайте електрическите диамантено-пробивни машини при дейности над височината на главата Ви с подаване на вода. Проникването на вода в диамантено-пробивната машина повишава риска от електрически удар.
- Никога не пробивайте отвори над височината на главата Ви или през стената, ако щендера за пробиване е прикрепен само с помощта на вакуумна плоча. При загуба на вакуум, щендерът за пробиване се отделя от земята и пада.
- Когато извършвате каквито и да е дейности по пробиване, които изискват използването на вода, водата трябва да е далеч от работната зона или да се използва събирателно приспособление за течности, като напр.

водоуловително приспособление на REMS (аксесоар арт. № 183606). Такива предпазни мерки ще запазят работното място сухо и ще намалят риска от токов удар.

- В случай на течове в части от подаването на вода, спрете експлоатацията незабавно и отстранете течта. Не превишавайте налягането на водата от 4 бара. Ако проникне вода в двигателя, има опасност от нараняване чрез електрически удар.
- Не използвайте диамантено-пробивната машина във взривоопасна среда. Парите или течностите могат да се възпламенят или да експлодират.
- Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашата диамантено-пробивна машина. Вентилаторът на двигателя привлича прах в корпуса и силното натрупване на метален прах може да причини наранявания чрез наличието на електрически опасности.
- Носете лично предпазно оборудване. В зависимост от приложението използвайте предпазни средства за защита на цялото лице, на очите или предпазни очила. Доколкото е възможно, носете прахова маска, предпазни ръкавици или специална престилка, която Ви предпазва от малките частици от материала и остри ръбове, както и носете защитени срещу хлъзгане безопасни обувки, за да избегнете наранявания върху хлъзгави повърхности. Очите трябва да се предпазват от хвърлящи частици, които възникват по време на различните приложения. Противопроховите маски трябва да филтрират образуващия се при приложението прах.
- Носете защита на слуха при диамантено пробиване. Изпагането на шум може да причини загуба на слуха.
- Поставете правилно електрическия инструмент преди употреба. Този електрически инструмент генерира висок въртящ момент. Ако не поставите сигурно електрическия инструмент по време на работа, това може да доведе до загуба на контрол и нараняване.
- При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания.
- Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. При ръчно пробиване с REMS Picus SR не използвайте никога степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.
- При ръчно пробиване не блокирайте предпазния импулсен прекъсвач (21). Има опасност от нараняване, при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина да изскочи от ръцете Ви и се обърне. Тогава диамантено-пробивната машина може да бъде спряна само чрез издърпване на щепсела.
- Ако диамантената боркорона блокира, не прилагайте повече сила и изключете диамантено-пробивната машина. Проверете причината за блокажа и отстранете причината за блокажа на диамантената боркорона.
- Ако искате да включите отново диамантено-пробивната машина, която е забита в повърхността или стената, преди да включите диамантено-пробивната машина проверете дали диамантената боркорона се върти свободно. Ако тя заседне, може да не се върти и това да доведе до претоварване на диамантено-пробивната машина.
- Никога не поставяйте диамантено-пробивната машина в легнало положение, преди диамантената боркорона да е спряла да се върти напълно. Въртящите се диамантени пробивни ядки могат да влязат в контакт с опорната повърхност, в следствие на което Ви да загубите контрола върху диамантено-пробивната машина.
- Дръжте свързващия кабел надалеч от въртящата се диамантена боркорона. Ако загубите контрол над уреда, свързващият кабел може да бъде отрязан или да се захване и Вашата ръка да попадне във въртящата се диамантена боркорона.
- Осигурете работната зона при пробиване проходни отвори от двете страни. Еwentуално падаща пробивна ядка може да причини телесни наранявания и/или материални щети.
- Когато пробивате през стени или тавани, се уверете, че хората и работната зона от другата страна са защитени. Диамантената боркорона може да излезе извън отвора, а пробивната ядка да изпадне от другата страна.
- Обърнете внимание, че строителната статика може да бъде повлияна неблагоприятно от ядковото пробиване. Консултирайте се със строителното ръководство или със специалиста по статика, който ще определи и обозначи ядковото пробиване.
- При кухи строителни детайли, контролирайте в каква посока изтича водата. Възможно е да настъпят щети (напр. щети от мраз).
- При пробиване на сухо използвайте диамантено-пробивна машина в комбинация с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител. При обработката на минерални материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, подове от всякакъв вид, естествен камък, се отделя голямо количество опасен за здравето минерален прах със съдържание на кварц (фин кварцов прах). Вдишването на прахове, съдържащи фин кварц, е опасно за здравето. Директивата 89/391/ЕИО за вземане на мерки за подобряване на безопасността и здравеопазването на работника по време на работа задължава работодателя да извърши съответната преценка на риска на работното място на работника, да прецени и изчисли еwentуално възникващото прахово натоварване и да определи съответните защитни мерки. Германското техническо правило за опасни вещества TRGS 559 „Минерален прах“ констатира тук в приложение 1, че работите с шлифовъчно-отрезни машини трябва да се причислят към категория на експозиция 3, ако не се удостовери ефективността на засмукването.

Съгласно EN 60335-2-69 при засмукване на опасни за здравето прахове с гранична стойност на експозиция/гранична стойност на работното място (AGW) > 0,1 mg/m³ се изисква коефициент на пропускане на прахосмучачката от < 0,1%. При сухо пробиване на минерални строителни материали се изисква най-малко използването на безопасна прахосмучачка/обезпрашител от прахов клас M, напр. REMS Pull 2 M, за да могат ефективно да се засмукват образувачите се от машините опасни за здравето прахове. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

- Не насочвайте струя течности срещу диамантено-пробивната машина, дори и само за да я почистите. Проникването на вода в диамантено-пробивната машина повишава риска от електрически удар.
- Изключвайте щепсела от контакта, преди да правите настройки по уреда или да монтирате/сменят аксесоари. Неволното стартиране на диамантено-пробивна машина е причина за много зполупуки.
- Не използвайте диамантено-пробивната машина, когато е повредена. Има опасност от зполупука.
- Никога не оставяйте диамантено-пробивната машина да работи без надзор. При по-дълги паузи на работа изключете диамантено-пробивната машина, извадете щепсела и ако е необходимо отстранете всички маркучи. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органикопечични или интелектуални способности, не трябва да използват този електрически инструмент без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай има опасност от нараняване поради неправилно обслужване.
- Предоставяйте електрическия инструмент само на инструктирани лица. Юноши и младежи могат да използват електрическия инструмент само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.
- Контролирайте редовно захранващия кабел на диамантено-пробивните машини и удължителните проводници за повреда. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или воторизиран сервис на REMS.
- Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm², от 10–30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm².

Указания за безопасност на щендери за пробиване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Изключвайте щепсела от контакта, преди да правите настройки по уреда или да сменят аксесоари. Неволното стартиране на диамантено-пробивна машина е причина за много зполупуки.
- Преди монтажа на диамантено-пробивната машина сглобете правилно щендера за пробиване. Правилното сглобяване е важно, за да се предотврати риска от съзване.
- Когато закрепвате щендера за пробиване към повърхност или стена с дюбели и винтове, се уверете, че използваното анкерирание е в състояние да задържи сигурно диамантено-пробивната машина по време на употреба. Ако повърхността или стената не са устойчиви или са порести, дюбелът може да се извади, поради което щендерът за пробиване ще се откачи от повърхността или стената.
- Преди да я използвате, закрепете диамантено-пробивната машина сигурно към щендера за пробиване. Изместването на диамантено-пробивната машина на затягащото приспособление може да доведе до загуба на контрол.

- Закрепете щендера за пробиване върху здрава, гладка повърхност или стена. Ако щендерът за пробиване може да се измести или да се разклати, диамантено-пробивната машина няма да може да се направлява равномерно и сигурно (виж 3.3.).
- Не претоварвайте щендера за пробиване и не го използвайте като стълба или скеле. Претоварването или стоеването върху щендера за пробиване може да доведе до преместване на неговия център на тежестта нагоре и до обръщането му.
- Когато закрепвате REMS Titan към повърхност или стена с помощта на вакуумно закрепване Titan, се уверете, че повърхността е гладка, чиста и не е пореста. Не прикрепяйте REMS Titan към ламинирани повърхности, напр. върху плочки и покрития от композитни материали. Ако повърхността или стената не е гладка, равна или достатъчно укрепена, REMS Titan може да се отдели от повърхността или стената.
- Никога не използвайте REMS Picus DP, REMS Picus DWP, ако REMS Titan или подходящ щендер за пробиване от друга марка са закрепени към повърхност или стена посредством вакуумно закрепване. Поради микроимпулсната технология щендерът за пробиване може да се отдели от повърхността или стената.
- Когато закрепвате REMS Titan към повърхност или стена с помощта на вакуумно закрепване Titan, се уверете, че подналягането е достатъчно преди и по време на пробиването. Ако подналягането не е достатъчно, щендерът за пробиване може да се отдели от повърхността или стената.

Обяснение на символите

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
	ВНИМАНИЕ	Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
	УКАЗАНИЕ	Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
		Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
		Използвайте защитни очила
		Използвайте прахова маска
		Използвайте антифон
		Използвайте средства за защита на ръцете
		Електрическият инструмент отговаря на клас на защита I
		Електрическият инструмент отговаря на клас на защита II
		Екологично рециклиране
		Декларация за съответствие CE

1 Технически данни

Употреба по предназначение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрическата диамантено-пробивна машина REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR са предназначени да се извършва ядрово пробиване, на сухо или с подаване на вода, ръчно или с щендер за пробиване в минерални строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, асфалт, замазки от всякакъв вид, естествен камък, като се използват универсални диамантени боркорони за сухо пробиване REMS, с безопасна прахосмучачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M.

Електрическата диамантено-пробивна машина REMS Picus DP е предназначена да се извършва ядрово пробиване на сухо, ръчно или с щендер за пробиване в минерални строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, естествен камък, асфалт, замазки от всякакъв вид, като се използват диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS, с безопасна прахосмучачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M.

Електрическата диамантено-пробивна машина REMS Picus DWP е предназначена да се извършва ядрово пробиване на сухо или с подаване на вода, ръчно или с щендер за пробиване в минерални строителни материали, напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, естествен камък, асфалт, замазки от всякакъв вид, като се използват диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS, универсални диамантени боркорони REMS (без микроимпулсна технология) с безопасна прахосмучачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M.

Всякакви други начини на употреба не отговарят на предназначението, поради което са недопустими.

1.1 Обем на доставката

REMS Picus SR Basic-Pack

Електрическа диамантено-пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB със свредло Ø 8 mm, шестостенен ключ SW 3, гаечен ключ SW 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:
REMS Picus S3 Basic-Pack:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

Електрическа диамантено-пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, гаечен ключ размер 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.

REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, по 1 REMS универсална диамантена боркорона Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Електрическа диамантено пробивна машина, устройството за подаване на вода, пръстен за лесно развъртане на короната, гаечен ключ размер 32, ръководство за експлоатация.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMSPicus SR Basic-Pack:	Електрическа диамантено пробивна машина, устройството за подаване на вода, спомагателна дръжка, гаечен ключ размер 32, комплект ограничителни елементи, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, по 1 REMS универсална диамантена боркорона Ø 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Електрическа диамантено-пробивна машина, спомагателна дръжка, спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB със свредло Ø 8 mm, шестостенен ключ SW 3, гаечен ключ SW 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Електрическа диамантено-пробивна машина, устройството за подаване на вода, връзка на засмукващ маркуч, спомагателна дръжка, спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB със свредло Ø 8 mm, шестостенен ключ SW 3, гаечен ключ SW 32, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Щендер за пробиване, шестостенен щифтов гаечен ключ размер 6, гаечен ключ размер 19 и 30, 2 разширяващи се анкера, 10 набивни анкера, дорник за набивен анкер, прът с полукръгла валцована резба, бързозатягаща гайка, шайба, свредло от твърд метал Ø 15 mm, ръководство за експлоатация.
REMS Titan:	Щендер за пробиване, шестостенен щифтов гаечен ключ размер 6, гаечен ключ размер 19 и 30, 2 разширяващи се анкера, 10 набивни анкера, дорник за набивен анкер, прът с полукръгла валцована резба, бързозатягаща гайка, шайба, свредло от твърд метал Ø 15 mm, ръководство за експлоатация.

1.2 Номера на артикулите

REMS Picus S1 силов инструмент	180000	REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS Picus S3 силов инструмент	180001	REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS Picus S2/3,5 силов инструмент	180012	REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS Picus SR силов инструмент	183000	REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS Picus DP силов инструмент	180003	REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS Picus DWP силов инструмент	180004	REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS Simplex 2 щендер	183700	REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS Titan щендер	183600	REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
Ръкохватка	180167	REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
Универсални диамантени ядрови сондажни корони REMS – с индуктивно запояване		REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010	REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015	REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020	REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025	Разтварящ се анкер M12 (за зидария), 10 бр.	079006
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030	Набиващ се анкер (за бетон), 50 бр.	079005
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035	Дорник за набиващ се анкер M12	182050
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040	Свредло за камък от плътна сплав Ø 15 mm SDS-plus	079018
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045	Свредло за камък от плътна сплав Ø 20 mm SDS-plus	079019
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050	Комплект за бърз монтаж 160	079010
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055	Комплект за бърз монтаж 500	183607
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057	Прът с полукръгла валцована резба M 12 x 52	079008
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059	Бързозатягаща гайка	079009
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060	Шайба	079007
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065	Спомагателно устройство за пробиване UDKB G ½ със свредло Ø 8 mm	180140
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070	Спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB със свредло Ø 8 mm	180145
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075	Свредло за камък от плътна сплав Ø 8 mm	079013
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080	Едностраниен ключ SW 19	079000
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085	Едностраниен ключ SW 30	079001
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090	Едностраниен ключ SW 32	079002
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095	Едностраниен ключ SW 41	079003
Универсални диамантени ядрови сондажни корони REMS LS – лазерно заварени		Шестограмен ключ SW 3	079011
REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410	Шестограмен ключ SW 6	079004
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415	Смукателна тръба за изсмукване на прах	180160
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420	Адаптер UNC 1¼ външен върху G ½ външен	180052
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425	Адаптер UNC 1¼ външен за Hilti BI	180053
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430	Адаптер UNC 1¼ външен за Hilti BU	180054
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435	Адаптер UNC 1¼ външен върху G ½ вътрешен	180056
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440	Удължител за пробивната корона 200 mm	180155
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445	Заточващ камък	079012
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450	Съд за вода	182006
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455	Пръстен за лесно развиване на короната	180015
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457	Кръгла либела	182010
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459	Приспособление за засмукване на водата	183606
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460	Гумена шайба Ø 200 mm (10 броя)	183675
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465	Вакумно закрепване Titan	183603
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470	Лазерен индикатор за определяне на пробивния център	183604
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475	Комплект ограничителни елементи (само Picus SR)	183632
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480	Свредловъчен шаблон Titan	183605
Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS – лазерно заварени		Вакумна помпа	183670
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500	REMS Pull 2 L, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас L	185500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502	REMS Pull 2 M, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас M	185501
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504	Кутия от стоманена ламарина с вложка	
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506	(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
		REMS CleanM, препарат за почистване на машини	140119

1.3 Дълбочина на пробиване

Ползваема дълбочина на пробиване на универсалните REMS	420 мм
диамантени пробиващи корони	
Използваема дълбочина на пробиване на диамантени боркорони за сухо пробиване REMS	320 мм
По-дълбоко пробиване с удължителна на боркороната (50) аксесоар арт. № 180155) виж 3.7.	

1.4 Диапазон на работа

Ядрови пробиви	стоманобетон	зидария и други
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) мм	≤ Ø 162 мм
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 мм	Ø 40–300 мм
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) мм	≤ Ø 250 мм
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) мм	≤ Ø 202 мм

Резба за свързване към короната

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ вьн., G ½ вътрешно
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ вьн.

Сечение на шийката

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 мм
--	-------

Обхват на пробиване с щендер за пробиване

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 мм
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 мм
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 мм, Ø 250 мм
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 мм

Обхват на пробиване с вакуумно закрепване Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 мм
---	----------

1.5 Обороти 230 V

Без товар	Номин. товар
REMS Picus S1 830 мин ⁻¹	580 мин ⁻¹
REMS Picus S3 750, 1800, 2500 мин ⁻¹	530, 1280, 1780 мин ⁻¹
REMS Picus S2/3,5 490, 1160 мин ⁻¹	320, 760 мин ⁻¹
REMS Picus SR 250–1200 мин ⁻¹	250–1200 мин ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP 1200 мин ⁻¹	880 мин ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls 28800 мин ⁻¹	21120 мин ⁻¹

Обороти 115 V

REMS Picus S1 940 мин ⁻¹	740 мин ⁻¹
REMS Picus S3 770, 1860, 2580 мин ⁻¹	570, 1380, 1920 мин ⁻¹
REMS Picus S2/3,5 440, 1030 мин ⁻¹	290, 680 мин ⁻¹
REMS Picus SR 250–1200 мин ⁻¹	250–1200 мин ⁻¹
REMS Picus DP 1120 мин ⁻¹	880 мин ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls 26880 мин ⁻¹	21120 мин ⁻¹

1.6 Електрически данни 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Предпазител

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Клас на защита

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Предпазен шалтер утечен ток PRCD

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Електрически данни 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Предпазител

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Клас на защита

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Предпазен шалтер утечен ток PRCD

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Размери (Д × Ш × В)

REMS Picus S1	450×170×100 мм (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 мм (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 мм (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 мм (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 мм (22,2"×6,7"×3,9")

REMS Simplex 2, щендер	435×245×805 мм (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, щендер	360×555×1050 мм (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Тегло

REMS Picus S1	5,2 кг (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 кг (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 кг (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 кг (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 кг (15,4 lb)
REMS Simplex 2, щендер	12,0 кг (26,4 lb)
REMS Titan, щендер	19,5 кг (43,0 lb)

1.9 Шумообразуване

Ниво на звука L _{PA}	Шумова мощност L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)
Несигурност K	3 dB(A)

1.10 Вибрации

Ефективна стойност на ускорението

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 м/сек ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
с микроимпулсна технология, свободни ръце	17,5 м/сек ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
с микроимпулсна технология, с щендер за пробиване	4,8 м/сек ²
Несигурност K	1,5 м/сек ²

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за основна оценка на неравномерността.

ВНИМАНИЕ

Стойностите на вибрации на уреда могат да се различават при фактичното използване на уреда от зададените, в зависимост от начина по който се използва уреда: В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

2 Въвеждане в експлоатация

2.1 Електрическо присъединяване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди да включите диамантено-пробивната машина, проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на мрежовото напрежение. Използвайте контакти/удължителни кабели с функциониращ защитен контакт. Функцията на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (19) трябва да се контролира преди всяко включване:

1. Включете щепсела в контакта.
2. Натиснете бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено (експлоатационно състояние).
3. Изключете контакта, контролната лампичка PRCD (16) трябва да изгасне.
4. Включете отново щепсела в контакта.
5. Натиснете бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено (експлоатационно състояние).
6. Натиснете бутона TEST (18), контролната лампичка PRCD (16) трябва да изгасне.
7. Натиснете отново бутона RESET (17), контролната лампичка PRCD (16) светва в червено. Електрическата диамантено пробивна машина е готова за експлоатация.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако не са изпълнени посочените функции на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (19), не трябва да се работи. Има опасност от електрически удар. Дефектнотоковият прекъсвач PRCD контролира включения уред, а не инсталацията преди контакта или използваните удължителни кабели или кабелни барабани.

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте електрическата диамантено пробивна машина в мрежата само през дефектнотоков прекъсвач, който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms. Когато използвате удължителен кабел, трябва да изберете напречно сечение на проводник, отговарящо на мощността на електрическата диамантено пробивна машина.

2.2 Силови машини REMS Picus

Задвижващите машини REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR могат да се използват универсално за сухо или мокро, ръчно пробиване (REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR) или с щендер за пробиване. Комбинираното свързване на боркороната на задвижващия шпиндел (11) на REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR позволява директното монтиране на универсални диамантени

боркорони с вътрешна резба UNC 1¼, както и с външна резба G ½. При доставката на задвижващите машини REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR, устройството за подаване на вода (15) не е монтирано, но е приложено. Отвора в машините за монтаж на маркуча за водоподаване е затворен с капак (14). В този вариант машините модели (REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR) са оборудвани за сухо пробиване. При модел REMS Picus S2/3,5 маркуча за водоподаване е фабрично монтиран. За мокро пробиване вижте 2.5.

Задвижващата машина REMS Picus DP с изключваща се микроимпулсна технология се използва специално за сухо пробиване, ръчно или с щендер за пробиване. Комбинираният задвижващ шпиндел (11) на REMS Picus DP позволява, както директното монтиране на диамантени боркорони за сухо пробиване с вътрешна резба UNC 1¼, така и спомагателно устройство за пробиване с външна резба G ½ и има вграден ротор за засмукване на прах с връзка за REMS Pull 2 M и други подходящи прахосмукачки.

Задвижващата машина REMS Picus DWP с изключваща се микроимпулсна технология се използва универсално за сухо и мокро пробиване, ръчно или с щендер за пробиване. Комбинираното свързване на боркорона на задвижващия шпиндел (11) позволява директен монтаж на диамантени боркорони за сухо пробиване, както и универсални диамантени боркорони с вътрешна резба UNC 1¼, както и с външна резба G ½. Комбинираният задвижващ шпиндел има интегриран смукателен ротор за прахоулавяне, със сменяема връзка за REMS Pull 2 M и други подходящи прахосмукачки и за устройство за подаване на вода.

УКАЗАНИЕ

Свързващата резба G ½ в задвижващия шпиндел (11) на REMS Picus DP и резбата REMS Picus DWP не трябва да се запуща при пробиване напр. с боркорона, адаптер или други подобни за пробиване, тъй като този отвор за изсмукване на прах при REMS Picus DWP е предвиден допълнително за подаване на вода.

Оборотите на машината при икономичен начин на работа зависят от сечението на диамантената ядрова корона. Изборът на оборотите трябва да става по такъв начин, че периферната скорост (скоростта на рязането) на диамантената корона да се намира в оптималния диапазон от 2 до 4 м/сек. Извън този оптимален диапазон също може да се пробива, но със компромиси в скоростта на пробиването и продължителността на живота на короната.

Оборотите на REMS Picus S1 са постоянни. От сечение от 62 мм на диамантената корона и нагоре REMS Picus S1 работи в оптималния диапазон, а при по-малки сечения във все още приемлив диапазон. Диамантените сегменти на универсалната диамантова ядрова REMS-корона бяха така модифицирани по отношение на конструкцията си, че и при по-малки сечения може добре да се пробива с REMS Picus S1.

Оборотите на REMS Picus S3 могат чрез тристепенен редуктор така да бъдат подбрани, че винаги да се пробива в оптимален режим. Правилната предавка може да се подбере от диаграмата (фиг. 3) или от типовата табелка (фиг. 7) на REMS Picus S3. Там изобразената таблица показва в първата колонка предавките 1 до 3, във втората колонка показва оборотите при тях, в третата колонка е указано сечението на пробивната корона за зидария и в четвъртата показва сечението на пробивната корона за стоманобетон. За пример при ядрово пробиване Ø 102 мм в зидария се пробива на 3 предавка, в стоманобетон - на 1-ва предавка.

При модел REMS Picus S2/3,5 посредством 2-степенен редуктор, оборотите могат така да се подберат, че винаги да се работи в оптимален режим. Походящата скорост може да се избере от информационната табелка с мощностите (фиг. 8) на REMS Picus S2/3,5. Изобразената там табела показва в първа колона скоростите 1 и 2, във втората съответните им обороти, а в третата диаметра на боркороните за тухлен зид и стоманобетон.

Регулирането на оборотите на REMS Picus SR може да се постигне посредством 2-степенен редуктор в комбинация с електронно безстепенно регулиране така, че да се пробива в оптимален диапазон. Подходящите обороти могат да се вземат от табелата (фиг. 9). Подходящата степен на редуктора се избира посредством регулатора (39), подходящата степен на регулиращата електроника се настройва с потенциометъра (57). Посредством електронното регулиране избраните обороти остават постоянни дори и при натоварване.

Оборотите на REMS Picus DP, REMS Picus DWP са фиксирани. Диамантените сегменти на диамантените боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS са специално проектирани за сухо пробиване в бетон/стоманобетон, зидария и други материали, използвайки микроимпулсната технология с REMS Picus DP без вода, с REMS Picus DWP по избор със или без вода.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Превключвайте предавките само в покой! Никога не превключвайте при движеща се машина или при току що изключена, но още въртяща се машина. Ако степените не се включват, издърпайте щепсела! Едновременно завъртете превключвателя за скорости (39) и задвижващия шпиндел/диамантената пробивна корона.

2.3 Универсални диамантени боркорони REMS UDKB, индуктивно запоеани и с възможност за презапояване.

Универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS, лазерно заварени и устойчиви на висока температура.

Универсалните диамантени боркорони REMS са специално разработени за

често срещани дейности по пробиване и могат да се използват универсално за сухо и мокро пробиване, ръчно или с щендер за пробиване, без микроимпулсна технология. Свързваща резба на универсалните диамантени боркорони REMS UNC 1¼ пасва на REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP и на подходящи задвижващи машини от други производители. Ако свързващата резба на задвижващата машина е различна се предлагат адаптери (22) като аксесоари.

Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS, лазерно заварени и устойчиви на висока температура.

Диамантените боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS са специално проектирани за сухо пробиване, ръчно или с щендер за пробиване, за машини за ядрово пробиване с микроимпулсна технология, напр. REMS Picus DP, REMS Picus DWP и подходящи задвижващи машини от други производители. Диамантените боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS са подходящи и за мокро пробиване с REMS Picus DWP. Резбата за свързване на диамантените боркорони за сухо пробиване REMS UNC 1¼ пасва на REMS Picus DP, REMS Picus DWP и на подходящи задвижващи машини от други производители. Ако свързващата резба на задвижващата машина е различна се предлагат адаптери (22) като аксесоари.

Режещите свойства на диамантената ядрова корона се определят от качествата на диамантите, размера на диамантените зърна, от тяхната форма както и от връзката им с металния прах, в който са разположени. Ползватели, които възнамеряват да пробиват голям брой отвори трябва за целите на най-различните задачи да имат на разположение многобройни и различни диамантени ядрови корони с различни размери, за да разполагат с достатъчен избор от режещи качества. Често на място е възможно да се провери коя диамантена боркорона е максимално подходяща за дейността по пробиване по отношение на производителността на рязане (работна скорост) и експлоатационния живот. Често също е необходима консултация с производителя за да бъдат доставени подходящите диамантени корони.

УКАЗАНИЕ

Универсалните диамантени боркорони REMS UDKB и UDKB LS не са подходящи за използване с REMS Picus DP и REMS Picus DWP с включена микроимпулсна технология за извършване на ядрово пробиване

УКАЗАНИЕ

При сухо пробиване с **диамантени боркорони за сухо пробиване** REMS TDKB LS и машината за ядрово пробиване с микроимпулсна технология REMS Picus DP, REMS Picus DWP, е необходимо да се отстрани опасният за здравето прах от пробиване от отвора с подходяща безопасна прахосмукачка от прахов клас M напр. REMS Pull 2 M. Спазвайте националните разпоредби.

2.3.1 Монтаж на диамантената ядрова корона

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Завинтете варху задвижващия шпиндел (11) на машината ядровата диамантена корона и леко я затегнете на ръка. За препоръчване е, между диамантената корона и задвижващия вал да се постави пръстена за лесно развъртане ((54) аксесоар арт. № 180015). Не е необходимо затягането с гаечен ключ. Внимавайте за чистотата на резбата на шпиндела и на диамантената корона.

2.3.2 Демонтаж на диамантената корона

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Задръжте с гаечния ключ SW32 шпиндела (11) и развийте с гаечния ключ SW41 диамантената ядрова корона (48).

След свършване на пробивните дейности винаги демонтирайте короната от задвижващата машина. В противен случай и особено при мокри пробивни дейности възниква поради корозия опасност диамантената корона трудно да се демонтира.

УКАЗАНИЕ

Пробивните тръби на диамантените ядрови корони не са закалени. Удари с инструменти и удари по време на транспорт върху тях водят до повреди, които от своя страна причиняват блокиране на диамантената корона или на ядрата. Това може да доведе до неработоспособност на короната.

2.3.3 Заточване на диамантената корона

Диамантените ядрови сондажни корони на REMS имат диамантени сегменти с покривна форма и не трябва да се заострят при доставка. При правилно подаващо налягане и евентуално подаване на вода диамантените сегменти се заострят сами. Неподходящото подаващо налягане, както и сухото пробиване в бетона води до „полиране“ на диамантените сегменти и тяхната невъзможност за рязане. В такъв случай с короната се пробива 10 до 15 мм в пясъчник, асфалт или в заточващ камък (55) (в принадлежностите арт. № 079012) за да бъдат отново заточени сегментите.

Диамантени боркорони за сухо пробиване REMS LS са заточени при доставка. С включена машина за ядрово пробиване с микроимпулсна технология, при използване на безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, например REMS Pull 2 M (арт. № 185501) и с правилния натиск на подаване, диамантените сегменти се заточват сами. Ако диамантените сегменти се полират поради неподходящо подаващ натиск и така вече не режат правилно, те могат да се заточат. В този случай с диаман-

тената боркорона се пробива в дълбочина от 10 до 15 mm в пясъчник, асфалт или заточващ камък ((55) аксесоар арт. № 079012), за да се заточат отново диамантените сегменти.

2.4 Ръчно сухо пробиване REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (фиг. 4), REMS Picus DP (фиг. 10) и REMS Picus DWP (фиг. 11)

Ако е необходимо монтирайте ръкохватката (12) върху шийката на машината (13).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когато извършвате ръчно пробиване, работете само с монтираната срещуположна опора (12) (опасност от нараняване)! Никога не извършвайте ръчно сухо пробиване с REMS Picus SR на степен 1. Възникващият висок момент на въртене може да доведе до злополуки.

Вдишването на образувания се по време на сухото пробиване прах е вреден за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. Препоръчително е да използвате безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, например REMS Pull 2 M (арт. № 185501) със съответния филтър и да спазвате ръководство за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. При REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR използвайте смукателния ротор ((46) аксесоар арт. № 180160). При REMS Picus DP и REMS Picus DWP свържете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя към връзката на засмукващия маркуч (68). За REMS Picus DWP завинтете връзката на засмукващия маркуч (68) (фиг. 11).

⚠ ВНИМАНИЕ

При ръчно сухо пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR, инсталираното устройство за подаване на вода (15) пречи и следователно трябва да се отстрани. Монтажното място на водоподаването трябва да се закрие с капачката (14) за да не прониква прах в машината.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядрово пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

2.4.1 Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB само за REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR, спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB само за Picus DP и Picus DWP

Ръчните пробивни дейности значително се облекчават от помощното устройство (49) на REMS. То е съоръжено с обикновена твърдосплавна свредло за неметал с Ø 8 mm, което се монтира с външен шестостен. С помощта на резба G ½ помощното устройство се монтира в шпиндела на машината и се притяга с ключа SW 19.

Поради различните дължини на REMS UDKB и UDKB LS до REMS TDKB LS, спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB не може да се използва за REMS TDKB, а спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB не може да се използва за REMS UDKB и UDKB LS!

2.4.2 Изсмукване на прахта REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR (фиг. 4), REMS Picus DP (фиг. 10), REMS Picus DWP (фиг. 11)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдишването на образувания се по време на сухото пробиване прах е вреден за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. За да отстраните праха от ядровото пробиване, се препоръчва устройство за засмукване на прах. За REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR това се състои от смукателния ротор REMS ((46) аксесоар арт. № 180160) за засмукване на прах и безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M за търговска употреба, напр. REMS Pull 2 M (арт. № 185501). Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. Засмукващият ротор (46) се притяга чрез свързката G ½ в шпиндела (11) на машината. Комбинираната свързка за пробивната корона (47) на обратната страна позволява захващането на диамантената ядрова корона с вътрешна резба UNC 1¼ и захващането на помощното устройство (49).

REMS Picus DP и REMS Picus DWP има вграден смукателен ротор за засмукване на прах. Подходящата безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас напр. REMS Pull 2 M (арт. № 185501) е свързан на връзката на засмукващия маркуч (68) директно към REMS Picus DP и REMS Picus DWP. За REMS Picus DWP завинтете връзката на засмукващия маркуч (68) (фиг. 11).

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядрово пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

Ако прахта от сухите пробивни дейности не се изсмуква, короната може да се прегрее. Освен това има опасност от нараняване, когато уплътненият в междина прах блокира диамантената боркорона.

2.5 Мокро пробиване REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3.5, Picus SR и Picus DWP

Оптимални резултати в пробивните дейности се постигат при подаване на вода през диамантената ядрова корона. При това короната се охлажда, а абразивният материал се изважда от отвора. За монтиране на водоподаващото устройство (15) се отстранява капачката (14) и устройството се закрепва чрез приложеният цилиндричен болт. За REMS Picus DWP завинтете устройството за подаване на вода (15). На байонетното устройство с воден стопер се монтира воден шлаух ½". Не превишавайте налягането от 4 бара.

Ако не разполагате с водна връзка, отвеждането на водата може да стане със съда за вода под налягане ((51) аксесоар арт. № 182006). Да се внимава с достатъчното водоотвеждане.

При пробиване с REMS Titan или REMS Simplex 2 може да се използва водозасмукващо устройство ((44) аксесоар арт. № 183606). Вижте фиг. 12 и 13 за монтажа. То се състои от водосборен пръстен, бутален пръстен и гумена шайба. Водозасмукващото устройство се закрепва в основата на сондажната колона (1). Водосборният пръстен се присъединява към промишлена прахосмукачка за мокро засмукване, напр. REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M. Гумената шайба (45) трябва да се изреже точно в съответствие с диаметъра на диамантената боркорона.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

2.6 Пробивни дейности с щендер

Пробивните дейности с помощта на щендер имат също своите достоинства. Щендерът служи за водене на пробивната машина и позволява посредством силов пренос чрез зъбната предавка фино или силово подаване на диамантената корона. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP могат по избор да бъдат монтирани на щендер за пробиване REMS Simplex 2 или REMS Titan. REMS Picus S2/3.5 трябва да се монтира задължително на REMS Titan.

При REMS Titan в зависимост от нуждата трябва да се монтира крепежния винкел (10) или REMS Picus S2/3.5. За целта крепежният винкел (10) респ. REMS Picus S2/3.5 трябва да се постави в направляващия водач (53) и да се закрепят с болтовете (52).

Сондажната колона (1) на REMS Titan може да се завърти безстепенно до 45°. По този начин в ъглите могат да се изработват коси сондажни отвори. Поставените на подпорите (40) данни за градусите служат като ориентироваща помощ. За да може да се завърти, трябва да се отстранят двата болта (31) в долната част на сондажната колона (1). Болтът шестостен (37), както и всички болтове на двете подпори трябва да отвинтени. Сега сондажната колона може да се завърти в желаната посока. След това всички развинтени болтове трябва да се завинтят отново. Болтовете (31) не се монтират за изготвяне на кос(и) отвор(и). Полезният ход на подаващото устройство на REMS Titan се намалява малко или много поради завъртащото устройство. Затова трябва да се използват съответни удължения за сондажните корони ((50) аксесоар арт. № 180155) (вижте 3.7), ако това е необходимо.

При щендерите за пробиване може да се фиксира подаващата шейна (2). За целта трябва да се завинти крилчатия болт. Чрез фиксиращото устройство може да се предотврати напр. неволното спускане на задвижващата машина при смяна на диамантената ядрова сондажна корона.

При всички щендери за пробиване сондажният лост (4) може да се закрепят вляво или дясно от подаващата шейна (2) в зависимост от местните дадености (при доставка на REMS Simplex 2 той не е монтиран). За целта фиксирайте подаващата шейна както е описано по-горе. Развийте болта с цилиндрична глава (34). Изтеглете лоста от подаващия вал и го нахлузете върху края на вала. Завийте и затегнете болта с цилиндрична глава (34).

За да постигнете по-добра стабилност при свредловане с REMS Titan и REMS Picus SR, може да се монтира комплектът ограничителни елементи (38). За целта трябва да се демонтира крепежният винкел (10) като се развинтят болтовете (52) от REMS Titan. Крепежният винкел (10) се поставя върху гърловината (13) на REMS Picus SR, за да могат да се позиционират резбовите отвори (60) на корпуса на предавката на Picus SR към болтовете отвори на крепежния винкел (10). Поставете и центрирайте ограничителния елемент (без болтове с цилиндрична глава). Завинтете и затегнете доставените в комплекта болтове с цилиндрична глава. Затегнете болта с цилиндрична глава (8) на крепежния винкел (10). Закрепете монтирания винкел заедно с Picus SR, както това е описано в 3.4 на REMS Titan.

УКАЗАНИЕ

Отстранете веднага замърсяванията между зъбния гребен и подаващата шейна, тъй като в противен случай тя може да блокира. Освен това зъбния гребен и подаващата шейна могат да се повредят.

2.7 Лазерен индикатор за определяне на пробивния център

За позициониране на щендера за пробиване REMS се използва лазерния индикатор за определяне на пробивния център ((58) аксесоар арт. № 183604) в крепежния винкел (10) и се затяга с болтовете с цилиндрична глава (8). След като се включи лазерният индикатор за определяне на пробивния център, щендерът за пробиване може да се центрира и затегне с лазерната точка точно в обозначения пробивен център.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не дръжте лазерния лъч насочен към очите!

2.8 Пробивен шаблон REMS Titan

За по-лесно определяне на дюбелния отвор при REMS Titan се използва пробивен шаблон ((64) аксесоар арт. № 183605).

3 Експлоатация



Използвайте предпазни средства за защита на очите



Използвайте прахова маска



Използвайте предпазни средства за защита на слуха



Използвайте предпазни средства за защита на ръцете

При дейности, при които е възможно да се образуват опасни за здравето прахове, трябва да се използват подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители, напр. REMS Pull 2 M, противопрахова маска и облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

Включете щепсела в контакта. Преди да започнете пробиването, проверете функционирането на дефектнотокова защита PRCD (19) (вижте 2.1 електрическо свързване), не е необходимо при REMS Picus DP.

Различните свойства на материалите (бетон, стомана, порест или плътен материал на зидарията) изискват различно и променящо се налягане и подаване върху диамантената корона. Различната периферна скорост и размера на диамантената пробивна корона оказват различно влияние върху работния процес. Специално при работата от ръка е неминуемо периодичното заканване на пробивната корона. Тези фактори, споменати само за пример, могат да доведат до претоварване на машината по време на пробивните дейности. По правило в такива случаи оборотите видимо намаляват, а диамантената пробивна корона може да блокира напълно. Специално при ръчно пробиване се стига до удари върху въртеливото движение, които трябва да бъдат поемани от работника.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. При ръчно пробиване има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне. Никога не използвайте степен 1 при ръчно пробиване с REMS Picus SR.

За да се улесни боравенето с машината и да се избегнат щети, REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP са оборудвани с многофункционална електроника и допълнителен механичен приплъзващ съединител. Многофункционалната електроника има следните задачи:

- Ограничаване на пусковия ток и плавен старт за деликатна пробивна работа
- Ограничаване на празните обороти за намаляване шумовото натоварване и за щадене на двигателя и на редукторната кутия.
- Регулиране на натоварването на двигателя в зависимост от натиска при работа. За избягване претоварването на машината в резултат на твърде голям натиск върху диамантената корона или при блокиране токът на двигателя и с това оборотите се редуцират до определен минимум без машината да се изключва. Ако натискът при работа се намали, оборотите на двигателя отново се покачват. Машината не се поврежда и при многократно повтаряне на този процес. Ако въпреки намаляването на натиска моторът престане да върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да се извади от ръка.

УКАЗАНИЕ

Не включвайте и изключвайте задвижващата машина, за да освободите заседналата диамантена ядрова сондажна корона. Машината може да се повреди (виж 5.1.).

3.1.1 Ръчно сухо пробиване REMS Picus S1, Picus S3 и Picus SR (Fig. 4)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. При ръчно пробиване с REMS Picus SR никога не използвайте степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

⚠ ВНИМАНИЕ

При ръчното сухо свредловане монтираното устройство за подаване на вода пречи и трябва да се демонтира. Закрепването за присъединяването към водната мрежа трябва се затаря с капак (14), тъй като в противен случай в машината може да попадне прах.

Използвайте подходяща прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M за засмукване на прах. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с гаечния ключ не е необходимо. Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ UDKB (49) (вижте 2.4.1.). Дръжте задвижващата машина за дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване G ½ UDKB (49) в центъра на желаното ядрово пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)! Ако поради блокирала диамантена пробивна корона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. В такъв случай машината безконтролно се блъска наоколо и може да бъде изключена само чрез изваждане на шнур.

Пробивайте докато диамантената корона не е вкопала около 5 мм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Щепсела се издърпва от контакта! Развийте спомагателното устройство за пробиване G ½ UDKB (49), ако е необходимо с гаечен ключ SW 19. Употребявайте прахозасмукващото устройство (виж 2.4.2). Продължавайте след това да пробивате докато се осъществи ядровото разпробиване. Винаги дръжте задвижващата машина за изолпраните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковите на въртящия момент (риск от злополука!). Заемайте устойчива поза. При по-големи ядрови разпробивания използвайте щендера.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заключат парчетата от камък или други обекти в диамантената боркорона, в смукателната тръба ((46) аксесоар арт. № 180160) и/или в засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прах на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Ако възникващия при сухото пробиване прах не се изсмуква, диамантената корона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува и опасността състиятият се в пробива прах да блокира диамантената корона. Ако се практикува пробиване без засмукване на праха, трябва периодично короната да се изважда от отвора и с леко завъртане да се вкарва в отвора за да може прахът да се отстрани. Тук трябва да се използва подходящо защитно оборудване, напр. противопрахова маска, облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

УКАЗАНИЕ

Макро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядрово пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.1.2 Ръчно сухо пробиване REMS Picus DP (фиг. 10) и REMS Picus DWP (фиг. 11)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената боркорона може да блокира. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

УКАЗАНИЕ

За сухо пробиване на бетон/стоманобетон с REMS Picus DP и REMS Picus DWP и диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS е необходимо да се включи микроимпулсната технология и за засмукване на праха да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M. При пробиване на зидария и други материали микроимпулсната технология може да бъде изключена. Трябва да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, например REMS Pull 2 M. Не дръжте REMS Picus DP и REMS Picus DWP за свързването на засмукващия маркуч (68) по време на ръчно пробиване. Спазвайте националните разпоредби.

Завийте избраната диамантена боркорона за сухо пробиване REMS TDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Затягане с гаечен ключ не е необходимо. Използвайте спомагателно устройство за пробиване G ½ TDKB (49) (вижте 2.4.1.).

Свържете подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M към REMS Picus DP и REMS Picus DWP (вижте 2.4.2.). За пробиване изключете микроимпулсната технология REMS Picus DP и REMS Picus DWP. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 11 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да не съвпадат. Дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности на дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване G ½ TDKB (49) в центъра на желаното ядрово пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)! Ако поради блокирала диамантена боркорона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. Тогава задвижващата машина ще удри неконтролирано и може да бъде спрена само чрез издърпване на щепсела.

Пробивайте, докато диамантената боркорона не пробие дълбочина около 5 mm.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изключете щепсела! Развийте спомагателното устройство за пробиване G ½ TDKB (49), ако е необходимо с гаечен ключ SW 19. Използвайте засмукване на праха (вж. 2.4.2). Включете микроимпулсната технология REMS Picus DP и REMS Picus DWP. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 11 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Продължете с пробиването, докато ядровото пробиването завърши. Винаги дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковите на въртящия момент (риск от злополука!). Обърнете внимание на сигурната основа. Извършвайте по-големи ядрови пробивания с щендер за пробиване.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заклеят парчета от камък или други обекти в диамантената боркорона, смукателния ротор на задвижващата машина и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на праха на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Спазвайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Ако прахът, възникнал по време на сухото пробиване, не се засмуква, диамантената боркорона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува опасност от ултънният в сондажната пролука прах от пробиване да блокира диамантената боркорона.

УКАЗАНИЕ

Ако има недостатъчно подаване по време на ръчно сухо пробиване с REMS Picus DP и REMS Picus DWP и активирана микроимпулсна технология, регулиращия пръстен на микроимпулсната технология (Фиг. 11 (69)) може да се завърти по време на пробиването, при което да се изключи микроимпулсът. В този случай изключете задвижващата машина. Поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 11 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Продължете пробиването с усилено подаване. Ако микроимпулсната технология се изключва многократно е препоръчително да използвате щендер за пробиване.

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядрово пробиване с микроимпулсна технология. Изсмувайте праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.2 Ръчно мокро пробиване REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DWP

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При ръчно пробиване използвайте срещуположната опора (12), доставена с диамантено-пробивната машина. Ако загубите контрол над диамантено-пробивната машина, това може да доведе до наранявания. Винаги имайте предвид, че диамантената пробивна корона може да блокира. При ръчно пробиване с REMS Picus SR не използвайте никога степен 1. Има опасност от нараняване, ако при повишаване на въртящия момент диамантено-пробивната машина изскочи от ръцете Ви и се обърне.

Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с помощта на ключ не е необходимо. Монтирайте водоподаването (виж 2.5). Работете с помощното водещо устройство (49) (виж 2.4.1). Дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности на дръжката на двигателя (20) и срещуположната опора (12) и поставете спомагателното устройство за пробиване в центъра на желаното ядрово пробиване. Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никога не блокирайте безопасния импулсен прекъсвач (21) на задвижващата машина при ръчно пробиване (опасност от нараняване)! Ако поради блокирала диамантена пробивна корона, задвижващата машина бъде избита от ръцете Ви, блокираният предпазен импулсен прекъсвач вече не може да бъде разблокиран. В такъв случай машината безконтролно се блъска наоколо и може да бъде изключена само чрез изваждане на шнур.

Пробивайте докато диамантената корона се вкопае около 5 mm. Демонтирайте след това помощното водещо устройство (49). Ако е необходимо ползвайте гаечния ключ SW 19. Регулирайте водното налягане чрез водоподаващото устройство (15) по такъв начин, че от работния отвор да изтича умерено, но постоянно количество вода. Слабо водоподаване, при което от работния отвор изтича по-скоро тиня, е толкова неподходящо и вредно за диамантената корона, колкото и излишното водоподаване, при което водата изтича бистра от работния отвор. Продължавайте да пробивате докато се получи ядров пробив. Винаги дръжте задвижващата машина за изолираните захващащи повърхности, за да можете безопасно да поемете пиковите на въртящия момент (опасност от нараняване!). Заемете устойчиво положение. Пробивайте големи отвори с помощта на щендера. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте при мокри пробивни дейности в машината да не попада вода!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

3.3 Начини за закрепване на щендера

Препоръчва се щендера да се монтира без машината и без диамантената корона. При монтирана машина центърът на тежестта е изместен силно напред, което затруднява закрепването.

3.3.1 Закрепване в бетон посредством дюбели и набивни анкери (фиг. 5)

За целите на ядрови разпробивания в бетон за предпочитане е щендерът да се закрепят с набивен анкер (стоманен дюбел). Трябва да се извърши следното:

Дюбелните отвори при REMS Simplex 2 се обозначават на разстояние от около 200 mm, при REMS Titan с крепежен винкел за REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP около 250 mm, при REMS Titan с Picus S2/3,5 около 290 mm от средата на ядровото пробиване. Направете дюбелни отвори Ø 15 mm, дълбочина на свердловане ок. 55 mm. Почистете отворите. Набийте анкера (23) с чук и го разтворете с дорника (24). Употребявайте само регистрирани набивни анкери (артикул № 079005). Завийте пръта с полукръгла валцувана резба (25) в набивния анкер и го притегнете, например с отвертка. Развъртете назад четирите регулиращи винта (5) на щендера дотолкова, че да не излизат извън основната плоча. Поставете щендера с шлица (7) върху пръта с полукръглата валцувана резба като се съобразявате с желаните отвори за пробиване. Поставете шайбата (26) върху пръта с валцуваната резба и притегнете бързозатягащата гайка (27) с гаечния ключ SW 30. Притегнете всички 4 регулиращи винта с гаечния ключ SW 19 за да се обераат всички неравности на основната плоча. Внимавайте контрагайката да не пречи на регулирането на регулиращите винтове. Ако е необходимо притегнете контрагайката. С помощта на 4 фиксиращи винта (5) и кръглата либела ((56) Арт. № на аксесоар 182010) щендерът може да бъде подравнен така, че да се направи отвор под прав ъгъл.

3.3.2 Закрепване на дюбел в зидария чрез разширяващ се анкер (анкерни черупки) (фиг. 6).

За извършване на ядрови пробивни дейности в зидария щендерът е по-добре да бъде монтиран посредством разширяващ се анкер (анкерна черупка). Трябва да се извърши следното:

Дюбелните отвори при REMS Simplex 2 се обозначават на разстояние от около 200 mm, при REMS Titan с крепежен винкел за REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP около 250 mm, при REMS Titan с Picus S2/3,5 около 290 mm от средата на ядровото пробиване. Направете дюбелни отвори Ø 20 mm, дълбочина на свердловане ок. 85 mm. Почистете отворите и монтирайте в отворите разширяващ се анкер (28) заедно с пръта с полукръгла валцувана резба (25). Завийте напълно пръта (25) и го притегнете. Развъртете назад четирите регулиращи винта (5) на щендера дотолкова, че да не излизат извън основната плоча. Поставете щендера със шлица (7) върху пръта с полукръглата валцувана резба като се съобразявате с желаните отвори за пробиване. Поставете шайбата (26) върху пръта с валцуваната резба и притегнете бързозатягащата гайка (27) с гаечния ключ SW 30. Притегнете всички 4 регулиращи винта с гаечния ключ SW 19 за да се обераат всички неравности на основната плоча. Внимавайте контрагайката да не пречи на регулирането на регулиращите винтове. Ако е необходимо притегнете контрагайката. С помощта на 4 фиксиращи винта (5) и кръглата либела ((56) Арт. № на аксесоар 182010) щендера може да бъде подравнен така, че да се направи отвор под прав ъгъл.

Разширяващият се анкер след направата на ядковия отвор може да се извади за повторна употреба. За целта се развива пръта с валцуваната полукръгла резба с около 10 мм. С лек удар върху пръта се освобождава конуса на разширяващия се анкер и последният може да се извади.

3.3.3 Закрепване в зидария с комплект за бързо затягане 500

При порести зидове трябва да имате предвид, че дюбелното закрепване на щендера за пробиване няма да бъде успешно. В такъв случай се препоръчва зидът да се пробие изцяло с диаметър от 18 mm и щендерът за пробиване да се закрепва с комплекта за бързо затягане 500 ((63) аксесоар арт. № 183607).

3.3.4 Вакуумно закрепване

Вакуумното закрепване не е разрешено за пробиване с REMS Picus DP и REMS Picus DWP.

При ядково пробиване на строителни части с гладка повърхност (напр. фаянсови плочки, мрамор), при които не е възможно закрепване с дюбели, щендерът за пробиване може да се придържа с вакуум. Закрепването с вакуум (аксесоар арт. № 183603) може да се използва само за REMS Titan. Контролирайте годността на детайлите по отношение на вакуумното закрепване. Облицованите, ламинирани повърхности или фаянсови плочки могат да се отделят. Вакуумното закрепване може да се използва върху гладки повърхности, но никога върху грапави повърхности, тъй като в такъв случай то може да се откъсне и да причини наранявания. Извършва се следното.

На долната страна на основната плоча (6) се монтира уплътнителния пръстен (43). Затваря се отворът (7) върху основната плоча (6) посредством плочката с връзка за маркуч (42). Вакуумната помпа ((67) аксесоар арт. № 183670) се присъединява към шланговата връзка (41) и щендерът за пробиване се засмуква върху основата. Контролирайте редовно подналягането по време на пробиването (манометърна индикация). Съблюдавайте ръководството за експлоатация на използваната вакуумна помпа. Свързвайте с ниско подаващо налягане. За да не може щендерът за пробиване да се отдели неволно, вакуумната помпа трябва да остане включена по време на свързване.

3.3.5 Закрепване посредством колона с бърз монтаж

REMS Titan дава възможност за закрепване на щендера между пода и тавана или между две стени. За целта се закрепва една колона за бърз монтаж или една стоманена тръба 1 1/4" между крепежната глава (29) на щендера и тавана или стената и се закрепва примерно посредством отвъртка в крепежната глава. След това се притяга контрагайката (30).

Трябва да се има предвид, че бързозатягащата колона или стоманената тръба се стреми да приплъзне по посока на сондажната колона и че шпинделът (33) е поставен най-малко 20 mm в резбата на сондажната колона както и в резбата на патронника за да се осигури добра устойчивост. За разпределяне на притискащото усилие на колоната с бързо закрепване употребявайте на стената или тавана подложка от дърво или стомана.

3.4 Сухи пробивни дейности с помощта на щендера

REMS Picus S1, REMS Picus S3 и REMS Picus SR

Закрепете щендера по един от начините в 3.3. Поставете шийката (13) на машината в гнездото в крепежния винел (10) и притегнете цилиндричните винтове (8) с шестостенния ключ SW 6. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане с гаечния ключ не е необходимо.

Използвайте подходяща прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M за засмукване на прах (вижте 2.4.2). Ако отделеният се по време на сухото пробиване прах не се засмуче, това може да повреди диамантеното пробивната машина поради прегряване. Освен това има опасност от нараняване, когато уплътнението в междина прах блокира диамантената боркорона. Ако се налага да се работи без засмукване на прах, тогава диамантената боркорона трябва да се изтегля често назад при фин порест материал и след това да изтегли напред с лек тласък, така че прахът да се изтласка от междина. Тук трябва да се използва подходящо защитно оборудване, напр. противопрахова маска, облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

Обърнете внимание на това засмукващия маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прах. Освен това внимавайте да не се заклеят парчетата от камък или други обекти в диамантената боркорона, в смукателната тръба ((46) аксесоар арт. № 180160) и/или в засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прах на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Когато короната задълбае добре можете да увеличите натиска. Ако машината спре поради твърде висок натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно

повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

REMS Picus S2/3,5

Двата винта (52) на фланеца на REMS Titan се разхлабват и REMS Picus S2/3,5 се поставя в държача (53). Машината се придържа здраво докато се затегнат винтовете (52). Законтря се с контрагайките. Завива се необходимата боркорона на задвижващия шпиндел (11) и се затяга с леко завъртане на ръка. Включете задвижващата машина с превключвател (21a). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Когато короната задълбае добре можете да увеличите натиска. Ако машината спре поради твърде висок натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсмучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

REMS Picus DP и REMS Picus DWP

УКАЗАНИЕ

За сухо пробиване на бетон/стоманобетон с REMS Picus DP и Picus DWP и диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS е необходимо да се включи микроимпулсната технология и за засмукване на праха да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M. При пробиване на зидария и други материали, микроимпулсната технология може да бъде изключена, трябва да се използва подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M. Спазвайте националните разпоредби.

Закрепете щендера за пробиване по един от начините, описани в 3.3. Обърнете внимание: Вакуумното закрепване не е разрешено за пробиване с REMS Picus DP и Picus DWP. Поставете затягащата шийка (13) на задвижващата машина в закрепването на крепежния винел (10) и затегнете винта(овете) с цилиндрична глава (8) с шестостенния ключ SW 6. Завийте избраната диамантена боркорона на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Затягане с гаечен ключ не е необходимо. Включете микроимпулсната технология. За тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията за (Фиг. 10 (69)) във фиксирано положение, така че червените маркировки да съвпадат. Когато пробивате в зидария и други материали, микроимпулсната технология може да бъде изключена, за тази цел, поставете регулиращия пръстен на микроимпулсната технологията (69) във фиксирано положение, така че червените маркировки да не съвпадат.

Свържете подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител, напр. REMS Pull 2 M към REMS Picus DP и Picus DWP (вижте 2.4.2.). Ако прахът, възникнал по време на сухото пробиване, не се засмучва, диамантената боркорона може да се повреди от прегряване. Освен това съществува опасност от нараняване ако прахът от пробиване уплътнил се в процела блокира диамантената боркорона. Спазвайте националните разпоредби.

Обърнете внимание на това засмукващия маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на праха. Освен това внимавайте да не се заклеят парчетата от камък или други обекти в диамантената боркорона, смукателния ротор на задвижващата машина и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прах на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Спазвайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно. Изключването на микроимпулсната технология може да бъде от помощ при пробиване. Ако диамантената боркорона е задълбала добре, подаването може да се увеличи. Ако задвижващата машина спре поради прекомерен натиск на подаване или блокира поради съпротивление в пробивната междина, многофункционалната електроника намалява тока на двигателя и съответно оборотите на задвижващата машина до минимум. Но задвижващата машина не се изключва. Ако се намали подаващото налягане, честотата на въртене на задвижващата машина се увеличава отново. Задвижващата машина не се поврежда по време на този процес, дори и той да бъде повторен многократно. Ако обаче двигателят продължава да стои неподвижно въпреки намаляването на натиска на подаване, задвижващата машина трябва да бъде изключена и диамантената боркорона трябва да се освободи ръчно (вижте 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

УКАЗАНИЕ

Мокро пробиване на стоманобетон извършвайте само с универсални диамантени боркорони REMS UDKB и универсални диамантени боркорони REMS UDKB LS!

Сухо пробиване на стоманобетон с диамантени боркорони за сухо пробиване REMS TDKB LS извършвайте само с машини за ядково пробиване с микроимпулсна технология. Изсучете праха от пробиването с подходяща безопасна прахосмукачка/обезпрашител! Спазвайте националните разпоредби.

3.5 Мокри пробивни дейности посредством щендера

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Picus DP се доставя без дефектнотокова защита PRCD и е подходящ само за сухо пробиване. Мокрото пробиване, както и свързването на маркуч за вода към REMS Picus DP не е разрешено. Има опасност от електрически удар.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR и REMS Picus DWP

Закрепете щендера по един от гореописаните (3.3.) начини. Поставете шийката (13) на машината в гнездото на захващащия винкел (10) и притегнете цилиндричните винтове (8) посредством шестостена SW 6. Завийте избраната универсална диамантената боркорона REMS UDKB/универсална диамантената боркорона REMS UDKB LS на задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка с леко движение. Притягане посредством гаечен ключ не е необходимо.

Монтирайте водоподаването (виж 2.5.). Включете задвижващата машина с безопасния импулсен прекъсвач (21). За заключване трябва при натиснат предпазен импулсен прекъсвач (21) да се натисне копчето до предпазния импулсен прекъсвач (21). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно при слабо подаване на вода. Когато диамантената корона захване правилно и по цялата периферия, увеличете водоподаването. Регулирайте водоподаването така, че от работния отвор да изтича умерено, но постоянно количество вода. Твърде нисък дебит, при който консистенцията на отработения материал е по-скоро на каша е в същата степен вреден за диамантената корона и продължителността на нейния живот, както и изтичане на прозрачна вода. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте водата да не попадне в мотора. Това създава опасност за живота!

Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

REMS Picus S2/3,5

Закрепете REMS Titan по един от посочените в 3.3 начини. Развийте двата болта (52) на фланеца на REMS Titan, поставете във водча (53) REMS Picus S2/3,5. Дръжте здраво задвижващата машина и затегнете болтовете (52). Контрирайте с контрагйка. Завийте избраната диамантена боркорона върху задвижващия шпиндел (11) на задвижващата машина и затегнете на ръка, упражнявайки лек натиск. Не е необходимо затягането с гаечен ключ.

Свържете водоснабдяването (вижте 2.5). Включете задвижващата машина с превключвател (21a). Придвижете бавно диамантената боркорона чрез изолираните повърхности на лоста за подаване (4) и пробивайте внимателно при слабо подаване на вода. Когато диамантената боркорона захване от всички страни, захранването може да увеличи. Настройте водното налягане, така че отвора да излиза умерено, но постоянно количество вода. Твърде ниското водно налягане, при което пробивателният материал излиза от отвора под формата на кал, не се отразява положително върху работата и срока на експлоатация на диамантено пробивната машина, така както и твърде високото водно налягане, при което от отвора излиза чиста вода. Препоръчва се, използваната при пробиването вода да се засмуква с подходяща прахосмукачка за сухо и мокро засмукване, напр. REMS Pull 2 L или REMS Pull 2 M.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внимавайте водата да не попадне в мотора. Това създава опасност за живота!

Ако машината спре поради твърде високия натиск или блокира поради съпротивление в работната междина, многофункционалната електроника намалява потребляемия ток и с това оборотите до определен минимум. Машината обаче не се самоизключва. Ако отслабите натиска оборотите сами нарастват. Дори и при многократно повтаряне на този процес машината не се поврежда. Ако въпреки намаляването на натиска двигателят не се върти, машината трябва да се изключи и диамантената корона трябва да бъде освободена на ръка (виж 5.).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Да се издърпа щепсела от контакта!

3.6 Изваждане на ядката

УКАЗАНИЕ

При вертикални пробиви, например на таван, ядката обикновено сама се отделя и пада от тавана. Направете необходимото за предотвратяване на увреждания на персонала или на материалната част.

Ако ядката след изработването на ядковия пробив остане в диамантената корона, последната трябва да бъде демонтирана от машината и ядката трябва да бъде избутана навън с някаква пръчка.

УКАЗАНИЕ

В никакъв случай за освобождаването на ядката не трябва да се удря с метален предмет, например с гаечен ключ или с чук, върху пробивната тръба. По този начин тръбата се деформира навътре и се създава възможност за още по-често бъдещо блокиране на ядката. Освен това диамантената корона скоро ще стане негодна.

При едностранни пробивни дейности ядката може при пробиви с дълбочина над 1,5 x Ø ядката да се отчупи като се подпхне секач в междината на пробива. Ако ядката не може да се захване с ударно-пробивно устройство, може да се пробие наклонен отвор в ядката за да бъде тя захваната и извадена.

3.7 Удължения на диамантената корона

Ако дълбочината на работа на щендера или използваемата дълбочина на работа на диамантената корона не са достатъчни, може да се използва продължение на короната ((50) аксесоар арт. № 180155). Отначало трябва обаче да се пробие на максималната дълбочина.

При недостатъчен ход на щендера и при дълбочина на пробиване в рамките на ползваемата дълбочина на диамантената корона трябва да се извърши следното:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Не изваждайте диамантената корона от отвора. Декупирайте диамантената корона от машината (виж 2.3.2). Извадете машината без короната ((50) аксесоар арт. № 180155). Монтирайте удължението между диамантената корона и машината.

Ако дълбочината на короната все още не е достатъчна трябва да се извърши следното:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извадете щепсела от контакта! Декупирайте диамантената корона от машината (виж 2.3.2). Изтеглете машината без диамантената корона. Извадете диамантената корона от отвора. Извадете ядката (виж 3.6). Поставете диамантената корона отново в отвора. Монтирайте удължението на короната ((50) аксесоар арт. № 180155) между короната и машината.

4 Поддръжка на машината

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, електрическият инструмент да се подлага минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електрически съоръжения се изисква извършването на подобна повторна проверка на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите за предотвратяване на злополуки DGUV разпоредба 3 „Електрически уреди и съоръжения“. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уреди трябва да се съблюдават и спазват.

4.1 Поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да извършвате техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!

Контролирайте редовно функцията на дефектнотоковия прекъсвач PRCD (вижте 2.1). Дръжте чисти дръжките и задвижващата машина. След като приключите пробиването, почистете с вода щендера и диамантената боркорона. Продуخواйте от време на време вентилационните процепи на двигателя. Поддържайте чисти резбата на боркороните на задвижващата машина и резбата на диамантените боркорони и ги смазвайте от време на време. Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус) само с почистващ препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разреждател или подобни продукти за почистване.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на електрическата диамантена пробивна машина. Никога не потапяйте в течност електрическата диамантена пробивна машина.

4.2 Контролни прегледи и ремонти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди ремонт и поддръжка трябва да се изключи щепсела! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Предавката работи в непрекъснат гресиращ слой и затова нейното смазване не е необходимо. Двигателите на REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP и REMS Picus DWP имат въгленови четки. Те се износват и поради това трябва да се контролират от време на време респ. да се сменят от квалифициран персонал или оторизиран сервис на REMS. Препоръчва се след 250 експлоатационни часа или най-малко един път в годината задвижващата машина да се предаде за инспектиране/привеждане в изправно състояние на оторизиран сервис на REMS.

5 Повреда

УКАЗАНИЕ

Не включвайте и изключвайте задвижващата машина, за да освободите блокиралата диамантена боркорона.

5.1 Повреда: Диамантената боркорона е блокирала.

Причина:

- Уплътнен прах, образувал се при сухо пробиване без засмукване.

Отстраняване:

- Изключете задвижващата машина. Изключете щепсела. Движете наляво-надясно диамантената боркорона с гаечен ключ 41 докато се освободи. Продължете внимателно да пробивате. Използвайте засмукване на праха или извършвайте мокро пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR и REMS Picus DWP.

5.2 Повреда: Диамантената боркорона е блокирала или режи трудно.

Причина:

- Части от стоманата или материал са блокирали.
- Пробивната тръба не е кръгла или тя е повредена.

Отстраняване:

- Счупете ядката и отстранете свободните части.
- Сменете диамантената боркорона.

5.3 Повреда: Диамантената боркорона реже трудно.

Причина:

- Неправилни обороти (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Полирани диамантени сегменти.
- Износени диамантени сегменти.
- Водното налягане не е настроено правилно във водоснабдителното устройство (15).

Отстраняване:

- Настройте съответно оборотите, вижте 2.2.
- Наострете диамантените сегменти. За целта пробивайте в твърд пясък, асфалт или в камък за заточване ((55) аксесоар арт. № 079012) на дълбочина от 10 до 15 mm.
- Сменете диамантената боркорона.
- Настройте съответно водното налягане, вижте 3.2 респ. 3.5.

5.4 Повреда: Диамантената боркорона не пробива, отклонява се странично.

Причина:

- Твърде рязко поставяне на диамантената боркорона в началото на пробиването.
- Задвижващата машина не е закрепена достатъчно добре в крепежния винкел (10).
- Повредени и неправилно въртящи се диамантени боркорони.
- Щендерът за пробиване не е закрепен добре.
- Ръчно пробиване със спомагателно устройство за пробиване (49).
- Вибрации поради включената микроимпулсна технология за (REMS Picus DP и REMS Picus DWP).

Отстраняване:

- Започнете пробиването чрез леко подаване.
- Затегнете болтовете с цилиндрична глава (8).
- Сменете диамантената боркорона.
- Закрепете щендера както е показано в 3.3.
- Използвайте спомагателно устройство за пробиване.
- Изключете микроимпулсната технология за пробиване.

5.5 Повреда: Ядката е провиснала в диамантената боркорона.

Причина:

- Плътен прах, в пробивната тръба има блокирали части от ядката.

Отстраняване:

- Развийте диамантената боркорона от задвижващата машина, изтласкайте ядката, не повреждайте резбата. В никакъв случай не удяряйте с метални части (напр. чук, гаечен ключ) върху външната повърхност на тръбата. По този начин се образува вдлъбнатина от вътрешната страна на тръбата, което улеснява блокирането на ядката. Диамантената боркорона може да стане неизползваема. При пробиване използвайте засмукване на прах, вижте 2.4.2 или мокро пробиване с REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 и REMS Picus SR, вижте 2.5.

5.6 Повреда: Диамантената боркорона се отделя трудно от задвижващата машина.

Причина:

- Замърсяване, корозия.

Отстраняване:

- Почистете резбата на задвижващия винт и на диамантената боркорона и смажете леко.

5.7 Повреда: Диамантено пробивната машина не работи.

Причина:

- Не е включен дефектнотоковият прекъсвач PRCD (19).
- Износени въгленови четки.
- Захранващият проводник/PRCD е дефектен.
- Диамантено пробивната машина е дефектна.

Отстраняване:

- Включете дефектнотоковия прекъсвач PRCD както е описано в 2.1.
- Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервис на REMS.
- Сменете захранващия проводник/PRCD като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервис на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на диамантено пробивната машина на оторизиран сервис на REMS.

5.8 Повреда: Микроимпулсната технология на REMS Picus DP и REMS Picus DWP се изключва по време на пробиване.

Причина:

- Натискът на подаване при пробиване е твърде нисък.

Отстраняване:

- Увеличете натиска на подаване, използвайте щендер за пробиване, ако е необходимо.

6 Рециклиране

Машините не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци в края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби.

7 Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменят в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервис на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервис на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизираните сервиси на фирма REMS ще намерите на интернет адрес www.rems.de. За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законовите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

1–14 pav.

1 pav.	REMS Picus S1	20	Variklio rankena (izoliuota rankena)
2 pav.	REMS Picus S3	21	Apsauginis palaikantysis valdymo įtaisas (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
3 pav.	REMS Picus S2/3,5		
4 pav.	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, rankinis gręžimas sausuoju būdu su gręžimo stovu	21a	Svirtinis jungiklis (REMS Picus S2 / 3,5)
5 pav.	Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine betone su įmušamu inkaru	22	Adapteris
		23	Įmušamas inkaras
6 pav.	Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine mūre su pleištinio inkaru	24	Inkaro įmušimo įrankis
		25	Strypas su sriegiu greitam pritvirtinimui
7 pav.	REMS Picus S3 parametru lentelė	26	Poveržlė
		27	Greitai priveržiama veržlė
8 pav.	REMS Picus S2/3,5 parametru lentelė	28	Pleištinis inkaras
		29	Priveržimo galvutė
9 pav.	REMS Picus SR	30	Kontraveržlė
	① REMS Picus SR sūkių skaičiaus nustatymas	31	Varžtai
	② Betonas/gelžbetonis	32	Sparnuotasis varžtas
	③ Mūras ir kitos medžiagos	33	Pavaros sraigas
	④ Sukimosi greitis	34	Varžtas su cilindrine galvute
	⑤ Rankenėlės nustatymas (39)	37	Šešiabriaunį varžtas
	⑥ Regulavimo ratuko nustatymas (57)	38	Tarpinių rinkinys
10 pav.	REMS Picus DP, gręžimas sausuoju būdu rankomis, naudojant pagalbinį gręžimo įtaisą	39	Perjungimo rankena
		40	Atraminės kojėlės
11 pav.	REMS Picus DWP, gręžimas sausuoju būdu rankomis, naudojant pagalbinį gręžimo įtaisą	41	Žarnos prijungimas
		42	Dengiamoji plokštė
12 pav.	REMS Simplex 2, vandens nusiurbimo įtaiso montavimas	43	Sandarinio žiedas
		44	Vandens nusiurbimo žiedas
13 pav.	REMS Titan, vandens nusiurbimo įtaiso montavimas	45	Guminė poveržlė
		46	Siurbimo rotorius
14 pav.	Priedai	47	Gręžimo karūnos prijungimas UNC 1¼ ir G ½
	1 Gręžimo kolona	48	Deimantinė gręžimo karūna
	2 Kreipiančioji	49	Gręžimo atrama
	4 Padavimo svirtis (izoliuota rankena)	50	Gręžimo karūnos prailginimo strypas
	5 Regulavimo sraigai	51	Slėginis vandens indas
	6 Pagrindo plokštė	52	Varžtai
	7 Plyšys	53	Kreipiančioji
	8 Varžtas su cilindrine galvute	54	Žiedas lengvesniam karūnų nuėmimui
	10 Suspaudimo kampas	55	Deimantinių karūnų galastuvas
	11 Griebtuvas	56	Apvalus gulsčiukas
	12 Laikiklis (izoliuota rankena)	57	Nustatymo ratelis
	13 Tvirtinimo anga	58	Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius
	14 Dangtelis	59	Įžeminimo laido fiksavimo varžtas
	15 Vandens tiekimo įrenginys	60	Srieginė skylė
	16 Apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė	61	Apkaba
	17 Atkūrimo klavišas („RESET“)	62	Greito priveržimo komplektas 160
	18 Tikrinimo klavišas („TEST“)	63	Greito priveržimo komplektas 500
	19 Apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD)	64	Gręžimo šablonas REMS Titan
		65	Kietmetaliniis gražtas akmeniui, Ø 15 mm, SDS-plus
		66	Kietmetaliniis gražtas akmeniui, Ø 20 mm, SDS-plus
		67	Vakuuminis siurblys
		68	Siurbimo žarnos jungtis
		69	Reguliuojamas žiedas, mikroimpulsų principu veikianti technologija

Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Saugos nurodymuose naudojama sąvoka „elektrinis įrankis“ yra susijusi su iš elektros tinklo maitinamais elektriniais įrankiais (su maitinimo kabeliu) arba akumuliatoriais maitinamais elektriniais įrankiais (be maitinimo kabelio).

1) Sauga darbo vietoje

- Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingos ir neapšviestos darbo zonos gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kurioje yra degiųjų skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.

- Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinių asmenų.** Dėl išblaškymo galite nebekontroliuoti elektrinio įrankio.

2) Apsauga nuo elektros

- Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi tiktai šakutės lizdai.** Šakutės niekaip neleidžiama keisti. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su žemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakučių lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno sąlyčio su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Jei kūnas yra žemintas, kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- Elektrinius prietaisus saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Nenaudokite jungiamojo laido ne pagal paskirtį, elektriniams įrankiams nešti, pakabinti arba ištraukti kištuką iš kištuko lizdo.** Jungiamąjį laidą saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių dalių. Pažeisti arba susipynę jungiamieji laidai padidina elektros smūgio pavojų.
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie taip pat skirti naudoti lauke.** Naudojant lauke tinkamą naudoti ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite apsauginį nuotėkio srovės jungiklį.** Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Asmenų sauga

- Būkite atidūs, stebėkite, ką darote, dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę arba veikiami narkotikų, alkoholio arba medikamentų. Jei naudodami elektrinį įrankį bent akimirka būsite neatidūs, per tą laiką galite sunkiai susižeisti.
- Dėvėkite asmenines apsaugos priemones ir visada nešiokite apsauginius akinius.** Dėvint asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, apsauginius batus neslidžiais padais, apsauginį šalną arba klausos apsaugos priemones, priklausomai nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, sumažėja susižeidimų pavojus.
- Venkite atsitiktinai įjungti įrankį.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir / arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami jį arba nešdami, įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą elektrinį įrankį prijungsite prie elektros tinklo, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius.** Įrankis arba raktas, kuris yra besisukančioje elektrinio įrankio dalyje, gali sužaloti.
- Venkite neįprastos kūno padėties.** Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip galite geriau kontroliuoti įrankį netikėtose situacijose.
- Dėvėkite tinkamus drabužius.** Nedėvėkite plaučių drabužių arba papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judančios dalys.
- Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įrenginius, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, galima sumažinti pavojų dėl dulkių.
- Nesijauskite visiškai saugūs ir kreipkite dėmesį į darbo su elektriniais įrankiais saugos taisykles, net jei po daugartinio naudojimo esate susipažinę su elektriniu įrankiu.** Neatsargiai dirbant, per akimirka galima sunkiai susižeisti.

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- Venkite per didelės elektrinio įrankio apkrovos.** Naudokite darbui skirtą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau nurodytoje naudojimo srityje.
- Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis sugedęs.** Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas, ir jį būtina remontuoti.
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankių dalis arba padėdami elektrinį įrankį į šalį, ištraukite iš lizdo šakutę ir (arba) išimkite išimamą akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.
- Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.** Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su juo nesusipažino ar neperskaitė šių nurodymų. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei jais naudojasi nepatyrę asmenys.
- Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir darbo įrankį.** Patikrinkite, ar judančios dalys veikia neprikaištingai ir neužsikerta, ar dalys nesulūžo ir ar nėra taip pažeistos, kad darytų įtaką elektros įrankio veikimui. Prieš pradėdami naudoti elektrinį įrankį, leiskite suremontuoti pažeistas dalis. Daugelį nelaimingų atsitikimų sukelia netinkamai techniškai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir sausus.** Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis mažiau stringa, ir yra lengviau valdomi.
- Naudokite elektrinį įrankį, darbo įrankį, darbo įrankius pagal šiuos nurodymus.** Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą veiksmą. Elektrinį įrankį naudojant kitaip, nei numatyta, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- Rankenos ir rankenų paviršiai turi būti sausi, švarūs ir neištepti alyva ir tepalu.** Slidžios rankenos ir rankenų paviršiai trukdo saugiai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

5) Techninės priežiūros tarnyba

- Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojant originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinsite, kad elektrinis įrankis išliks saugus.

Saugos nurodymai dirbant su elektriniais deimantiniais gręžtuvais

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. Jei nesilaikysite toliau pateiktų reikalavimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižeisti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

- Į apsaugos klasės deimantines gręžimo stakles prijunkite tik prie šakutės lizdo / ilginamojo laido su veikiančiu įžeminimo kontaktu. Galimas elektros smūgio pavojus.
- REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP niekada nenaudokite be komplekte esančio pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD. Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- Prieš kiekvieną gręžimo pradžią reikia patikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) veikimą. Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- REMS Picus DP naudokite tik gręžimui sausuoju būdu. Pasirūpinkite, kad į REMS Picus DP darbo zoną nepatektų vandens. Vandens žarnos negalima jungti prie REMS Picus DP. REMS Picus DP nėra skirtas gręžti drėgnuju būdu, todėl tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD. Neleistinai gręžiant drėgnuju būdu su REMS Picus DP, gali kilti elektros smūgio pavojus.
- Jokiomis aplinkybėmis neatsukite įžeminimo laido fiksavimo varžto (9 pav., 59 poz.). Tinkamai prijungtas įžeminimo laidas sumažina elektros smūgio pavojų.
- Atlikdami darbus, kurių metu deimantinės gręžimo staklės gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba prijungimo kabelį, deimantinę gręžimo karūną laikykite už izoliuotų rankenų. Deimantinei gręžimo karūnai palietus laidą, kuriuo teka srovė, metalinės deimantinių gręžimo staklių dalys gali įsielektrinti ir sukelti elektros smūgį.
- Prieš gręždami tinkamu ieškikliu patikrinkite darbinis plotus, ar juose nėra paslėptų maitinimo linijų. Gręžiant galima pažeisti arba pragręžti dujotiekio arba vandentiekio, elektros linijas arba kitus objektus. Dėl pažeistų dujotiekio vamzdžių gali įvykti sprogimai. Dėl pažeistų vandentiekio arba elektros linijų galima patirti materialinę žalą arba gauti elektros smūgį.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad eksploatuojant į pavaros variklį nepatektų vandens. Patekęs vandens, kyla elektros smūgio sukeliama sužalojimų grėsmė.
- Elektrinių deimantinių gręžimo staklių nenaudokite darbams, atliekamiems virš galvos, ir naudojant vandens tiekimo liniją. Į deimantines gręžimo stakles patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Niekada negręžkite aukštyje virš galvos ar sienoje, jei gręžimo stovas pritvirtintas tik vakuomo plokštė. Nebelikus vakuomo, gręžimo stovas atsilaisvins nuo pagrindo ir nukris.
- Atlikdami gręžimo darbus, kuriems atlikti reikalingas vanduo, vandenį nukreipkite nuo darbo zonos arba naudokite skysčių surinkimo įtaisą, pvz., REMS vandens nusiurbimo įtaisą (priedas, gam. Nr. 183606). Tokios atsargumo priemonės užtikrins, kad darbo zona išliks sausa ir sumažės elektros smūgio rizika.
- Iš karto nustatykite nesandarias vandens tiekimo linijos atkarpose ir jas pašalinkite. Neviršykite 4 bar vandens slėgio. Į variklį patekęs vanduo gali sukelti elektros smūgį, dėl ko kyla sužeidimo pavojus.
- Deimantinių gręžimo staklių neeksploatuokite sprogoje aplinkoje. Garai arba skysčiai gali užsidegti arba susprogti.
- Periodiškai valykite deimantinių gręžimo staklių ventiliacijos angas. Variklio ventiliatorius traukia į korpusą dulkes, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti sužalojimo pavojų dėl elektros srovės.
- Naudokite asmenines apsaugos priemones. Priklausomai nuo to, kaip naudojama, naudokite viso veido apsaugos, akių apsaugos priemones arba apsauginius akinus. Jeigu tinkama, užsidėkite respiratorių, mūvėkite apsaugines pirštines ar specialias prijuostas, apsaugančias nuo smulkių šlifavimo ir medžiagos dalelių, aštrių briaunų, ir avėkite apsauginius batus neslidžiais padais, kad išvengtumėte susižalojimų ant slidžių paviršių. Akyms turi būti apsaugotos nuo į visas puses lekiančių svetimkūnių, kurie susidaro įvairiais naudojimo atvejais. Respiratoriai arba kvėpavimo takų apsauginės kaukės turi filtruoti naudojimo metu susidarančias dulkes.
- Gręždami deimantinėmis gręžimo staklėmis, naudokite ausines. Dėl triukšmo poveikio gali suprastėti klausa.
- Prieš naudojimą elektrinį įrankį tinkamai atremkite. Šio elektrinio įrankio sukimo momentas labai didelis. Jei eksploatuojant elektrinis įrankis nebus tinkamai atremtas, gali tapti nevaldomas ir sukelti sužalojimų.
- Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti.
- Visada tikėkitės, kad deimantinė gręžimo karūna gali užstrigti. Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.
- Gręždami rankiniu gręžtuvu, neužblokuokite apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti. Deimantines gręžimo stakles tuomet sustabdyti bus galima tik ištraukus tinklo kištuką.
- Jei deimantinę gręžimo karūną užsiblokuotų, nestumkite ir išjunkite deimantines gręžimo stakles. Patikrinkite, kodėl deimantinė gręžimo karūna užsiblokavo, ir pašalinkite užsiblokavimo priežastį.

- Jei vėl norite įjungti deimantines gręžimo stakles, įstrigusias paviršiuje ar sienoje, prieš įjungdami patikrinkite, ar deimantinė gręžimo karūna laisvai sukasi. Jei ji stringa, tuomet nesisuka, o deimantinės gręžimo staklės gali būti veikiamos per didelę apkrovą.
- Niekada nepadėkite deimantinių gręžimo staklių, kol visiškai nesustojo deimantinė gręžimo karūna. Besisukančios deimantinės gręžimo karūnos gali kontaktuoti su paviršiumi, ant kurio padedamos, dėl to galite nesuvaldyti deimantinių gręžimo staklių.
- Prijungimo laidą laikykite atokiau nuo besisukančios deimantinės gręžimo karūnos. Jei nesuvaldysite prietaiso, prijungimo laidas gali būti perpjautas arba įtrauktas, o jūsų ranka arba plaštaka pateks į besisukančią deimantinę gręžimo karūną.
- Gręždami kiurais, darbo zoną apsaugokite iš abiejų pusių. Iškritusi gręžimo šerdis gali sužaloti žmones ir (arba) padaryti materialinės žalos.
- Gręždami sienas ir lubas pasirūpinkite, kad žmonės ir darbo zona kitoje pusėje būtų apsaugoti. Deimantinė gręžimo karūna gali išlįsti pro išgręžtą angą, o gręžimo šerdis gali iškristi kitoje pusėje.
- Atsižvelkite į tai, kad gręžimas gali turėti neigiamą poveikį statinio statikai. Pasikvieskite statybos darbų vadovą arba statikos specialistą, kuris nustatytų ir pažymėtų gręžimo angas.
- Tuščiaiduriuose konstrukcijos elementuose patikrinkite, kur teka gręžimo vanduo. Galima patirti nuostolių (pvz., šalčio padarytų nuostolių).
- Gręždami sausuoju būdu, deimantines gręžimo stakles naudokite tik kartu su tinkamu apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu. Apdirbant mineralines statybines medžiagas, pvz., betoną, gelžbetonį, visų rūšių mūrą, visų rūšių grindų skiedinį, natūralų akmenį, susidaro didelis kiekis sveikatai kenksmingų mineralinių dulkių (smulkių kvarco dulkių). Smulkioji kvarco dulkių įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo įpareigoja darbdavį atlikti darbuotojo darbo vietos rizikos vertinimą, nustatyti ir įvertinti susidarančią dulkių apkrovą ir nustatyti reikalingas apsaugines priemones. Vokietijos techninių taisyklių pavojaus vertinimo TRGS 559 „Mineralinės dulės“ 1 priedas nustato, kad darbus su išdrožų darymo ir pjovimo mašinomis reikia priskirti prie 3 poveikio kategorijos, jeigu nebuvo įrodytas nusiurbimo efektyvumas. Pagal EN 60335-2-69 sveikatai kenksmingoms dulkių suirbtį, kurių poveikio / darbo vietos ribinė vertė > 0,1 mg/m³, yra nustatytas dulkių siurblio pralaidumo laipsnis < 0,1 %. Todėl, gręžiant mineralines statybines medžiagas sausuoju būdu, paprastai reikia naudoti ne mažiau kaip vieną M dulkių klasės apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą, pavyzdžiui, REMS Pull 2 M, kad efektyviai susiurbtų iš mašinos sklindančias sveikatai kenksmingas dulkes. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.
- Nenukreipkite skysčio čiurkšlės į deimantines gręžimo stakles, net norėdami jas nuvalyti. Į deimantines gręžimo stakles patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Prieš atlikdami prietaiso nustatymus arba montuodami / keisdami priedų dalis, ištraukite kištuką iš kištukinio lizdo. Atsitiktinis deimantinių gręžimo staklių paleidimas yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Nenaudokite pažeistų deimantinių gręžimo staklių. Kyla nelaimingų atsitikimų pavojus.
- Niekada nepalikite deimantinių gręžimo staklių veikti be priežiūros. Per ilgesnes darbo pertraukas išjunkite deimantines gręžimo stakles, ištraukite tinklo kištuką ir nuimkite visas žarnas. Palikus veikiančius elektros prietaisus be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinę žalą ir (arba) sužaloti asmenis.
- Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinio, sensorinio arba protinio gebėjimų, arba dėl savo nepatyrimo, arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio įrankio, neleidiama naudoti šio elektrinio įrankio, jei jų neprižiūri arba neinstruktuoja atsakingas asmuo. Priešingu atveju kyla sužalojimo pavojus dėl netinkamo valdymo.
- Elektrinį įrankį patikėkite tik instruktuotiems asmenims. Su elektriniu įrankiu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.
- Reguliariai tikrinkite, ar nepažeistas deimantinių gręžimo staklių prijungimo laidas ir ilginuvas. Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliojose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklinčius ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas. Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm² skerspjūvio, 10–30 m ilgio – 2,5 mm² skerspjūvio.

Darbo saugos nurodymai, dirbantiesiems su gręžimo stovu

⚠️ ĮSPĖJIMAS

- Prieš atlikdami prietaiso nustatymus arba keisdami priedų dalis, ištraukite šakutę iš šakutės lizdo. Atsitiktinis deimantinių gręžimo staklių paleidimas yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Prieš montuodami deimantines gręžimo stakles, tinkamai pritvirtinkite gręžimo stovą. Tinkamas surinkimas yra svarbus, siekiant sumažinti sulenkimo pavojų.
- Gręžimo stovą tvirtindami prie pagrindo ar sienos kaiščiais ir varžtais, įsitikinkite, kad naudojami inkarai užtikrins deimantinių gręžimo staklių stabilumą eksploatavimo metu. Jei pagrindas arba siena nėra stabilūs (-i) arba yra akylas (-a), kaištis gali išsitraukti, dėl to gręžimo stovas atsilaisvins nuo pagrindo ar sienos.
- Deimantines gręžimo stakles saugiai pritvirtinkite prie gręžimo stovų ir tik tada su jomis dirbkite. Deimantinėmis gręžimo staklėmis nuslydus ant veržiamojo įtaiso, galite nesuvaldyti įrankio.

- Gręžimo stovą pritvirtinkite prie tvirto, lygaus paviršiaus arba sienos. Jei gręžimo stovas gali nuslysti arba svyruoti, deimantinių gręžimo staklių negalima tolygiai ir saugiai stumti (žr. 3.3.).
- Neveikite gręžimo stovo per didelę apkrovą ir nenaudokite jo kaip kopėčių arba pastolių. Dėl per didelės apkrovos arba stovint ant gręžimo stovo, jo svorio centras gali persikelti į viršų ir stovas gali apvirsti.
- Kai REMS Titan tvirtinate prie pagrindo ar sienos naudodami vakuuminį tvirtinimo įtaisą Titan, atkreipkite dėmesį į tai, kad paviršius būtų lygus, švarus ir ne akytas. REMS Titan netvirtinkite prie laminuotų paviršių, pavyzdžiui, keraminių plytelių ir kompozitinių medžiagų dangų. Jei pagrindo ar sienos paviršius yra nelygus, ne plokščias ar nepakankamai pritvirtintas, REMS Titan gali atsilaisvinti nuo pagrindo arba sienos.
- REMS Picus DP ir REMS Picus DWP niekada nenaudokite, jei REMS Titan arba tinkamas kito gamintojo gręžimo stovas prie paviršiaus ar sienos pritvirtintas naudojant vakuuminį tvirtinimo įtaisą. Dėl mikroimpulsų principu veikiančios technologijos gręžimo stovas gali atsilaisvinti nuo pagrindo ar sienos.
- Kai tvirtinate REMS Titan prie pagrindo ar sienos naudodami vakuuminį tvirtinimo įtaisą, prieš gręždami ir gręžimo metu įsitikinkite, kad žemas slėgis yra pakankamas. Jei žemas slėgis bus nepakankamas, gręžimo stovas gali atsilaisvinti nuo pagrindo ar sienos.



Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradėdant eksploatuoti



Būtina naudoti akių apsaugą



Būtina dėvėti respiratorių



Būtina naudoti apsaugines ausines



Naudokite rankų apsaugą



Elektrinis įrankis atitinka I apsaugos klasę



Elektrinis įrankis atitinka II apsaugos klasę



Aplinkai nekenksmingas utilizavimas



CE atitikties ženklas

Simbolių paaiškinimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).

⚠️ DĖMESIO

Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).

PRANEŠIMAS

Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojus nėra.

1 Techniniai duomenys

Naudojimas pagal paskirtį

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR skirtos gręžti sausuoju arba šlapiuoju būdu kiaurymes mineralinėse statybinėse medžiagose, tokiose kaip betonai, gelžbetonis, visų rūšių mūras, asfaltas, visų rūšių grindų skiedinys, natūralus akmuo, naudojant REMS sausas universalias deimantines gręžimo karūnas, naudojant kaip rankinį prietaisą arba įstačius į gręžimo stovą, kartu su apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, pavyzdžiui, REMS Pull 2 M.

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės REMS Picus DP skirtos gręžti kiaurymes mineralinėse statybinėse medžiagose, tokiose kaip betonai, gelžbetonis, visų rūšių mūras, natūralus akmuo, asfaltas, visų rūšių grindų skiedinys, naudojant REMS sausas deimantines gręžimo karūnas LS, naudojant kaip rankinį prietaisą ir gręžiant sausuoju būdu arba įstačius į gręžimo stovą, kartu su apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, pavyzdžiui, REMS Pull 2 M.

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės REMS Picus DWP skirtos gręžti sausuoju arba šlapiuoju būdu kiaurymes mineralinėse statybinėse medžiagose, tokiose kaip betonai, gelžbetonis, visų rūšių mūras, natūralus akmuo, asfaltas, visų rūšių grindų skiedinys, naudojant REMS sausas universalias deimantines gręžimo karūnas LS, naudojant kaip rankinį prietaisą arba įstačius į gręžimo stovą, kartu su apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, pavyzdžiui, REMS Pull 2 M.

Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

1.1 Tiekimo komplektas

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės, vandens tiekimo įrenginys, priešpriešinys laikiklis, pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ UDKB su grąžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3, vienas veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

elektrinės deimantinės gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, laikiklis, vienas veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 bazinis paketas, REMS Titan.

REMS Picus S3 komplektas 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 bazinis paketas, REMS Titan, po vieną REMS universaliją deimantinę gręžimo karūną Ø 62, 82, 132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

elektrinės deimantinės gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, lengvai atpalaiduojantis žiedas, vienas veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija.

REMS Picus S2/3,5 komplektas Titan:

REMS Picus S2/3,5 bazinis paketas, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

elektrinės deimantinės gręžtuvas, vandens tiekimo įranga, laikiklis, vienas veržliaraktis SW 32, tarpinių rinkinys, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

REMS Picus SR komplektas Titan:

REMS Picus SR bazinis paketas, REMS Titan.

REMS Picus SR komplektas 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR bazinis paketas, REMS Titan, po vieną REMS universaliją deimantinę gręžimo karūną Ø 62, 82, 132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės, priešpriešinys laikiklis, pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ TDKB su grąžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3, vienas veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Elektrinės deimantinės gręžimo staklės, vandens tiekimo įranga, siurbimo žarnos jungtis, priešpriešinys laikiklis, pagalbinis įtaisas pragręžti G ½ TDKB su grąžtu Ø 8 mm, šešiakampis galinis veržliaraktis SW 3, vienas veržliaraktis SW 32, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

gręžimo stovas, galinis veržliaraktis vidiniams šešiakampiems SW 6, vienas veržliaraktis SW 19 ir SW 30, 2 skečiamieji inkarai, 10 kalamųjų inkarų, antgaliai kalamiesiems inkarams, srieginis strypas, sparčioji fiksuojamoji veržlė, poveržlė, kietmetalo grąžtas akmeniu Ø 15 mm, naudojimo instrukcija.

REMS Titan:

gręžimo stovas, galinis veržliaraktis vidiniams šešiakampiems SW 6, vienas veržliaraktis SW 19 ir SW 30, 2 skečiamieji inkarai, 10 kalamųjų inkarų, antgaliai kalamiesiems inkarams, srieginis strypas, sparčioji fiksuojamoji veržlė, poveržlė, kietmetalo grąžtas akmeniu Ø 15 mm, naudojimo instrukcija.

1.2 Artikulo numeris

REMS Picus S1 gręžuvas	180000
REMS Picus S3 gręžuvas	180001
REMS Picus S2/3,5 gręžuvas	180012
REMS Picus SR gręžuvas	183000
REMS Picus DP gręžuvas	180003
REMS Picus DWP gręžuvas	180004
REMS Simplex 2 gręžio stovas	183700
REMS Titan gręžio stovas	183600
Atraminis laikiklis	180167

REMS Universalios deimantinę gręžio karūnos, segmentai prilituoti indukciniu būdu

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universalios deimantinę gręžio karūnos LS, privirtos lazeriu

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS sausos deimantinę gręžio karūnos LS – privirtos lazeriu

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Pleištinis inkaras M12 (mūrai), 10 vnt.

Įmušamas inkaras M12 (betonui), 50 vnt.

Įmušamo inkaro įmušimo įrankis M12

Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 15 mm, SDS-plus

Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 20 mm, SDS-plus

Greito priveržimo komplektas 160

Greito priveržimo komplektas 500

Strypas su sriegiu greitam pritvirtinimui M12 x 52

Greitai priveržiama veržlė

Poveržlė

Pagalbinis gręžio įtaisas G ½ UDKB grąžtui Ø 8 mm

Pagalbinis gręžio įtaisas G ½ TDKB grąžtui Ø 8 mm

Kietlydinio grąžtas akmeniui, Ø 8 mm

Vienpusis veržliaraktis SW 19

Vienpusis veržliaraktis SW 30

Vienpusis veržliaraktis SW 32

Vienpusis veržliaraktis SW 41	079003
Šešiabriaunis kaištinis raktas SW 3	079011
Šešiabriaunis kaištinis raktas SW 6	079004
Siurbimo rotorius dulkių nusiurbimui	180160
Adapteris UNC 1¼ išorinis, pritaikytas G ½ išoriniam	180052
Adapteris UNC 1¼ išorinis, skirtas Hilti BI	180053
Adapteris UNC 1¼ išorinis, skirtas Hilti BU	180054
Adapteris UNC 1¼ išorinis, pritaikytas G ½ vidiniam	180056
Gręžio karūnos prailginimo strypas 200 mm	180155
Gąlastuvas	079012
Slėginis vandens indas	182006
Žiedas lengvesniam karūnų nuėmimui	180015
Apvalus gulsčiukas	182010
Vandens nusiurbimo įrenginys	183606
Guminis diskas Ø 200 mm (10 vnt.)	183675
Vakuuminė tvirtinimo sistema Titan	183603
Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius	183604
Tarpinių rinkinys (tik Picus SR)	183632
Gręžio šablonas Titan	183605
Vakuuminis siurblys	183670
REMS Pull 2 L, L dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185500
REMS Pull 2 M, M dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185501
Plieninės skardos dėžė su įdėklų (REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Mašinų valiklis	140119

1.3 Gręžio gylis

REMS universalių deimantinių gręžio karūnų naudingasis gylis 420 mm

REMS sausų deimantinių gręžio karūnų naudingasis gręžio gylis 320 mm

Gilesnis gręžimas iki branduolio, naudojant gręžio karūnos ilginamąjį elementą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) žr. 3.7.

1.4 Gręžio skersmens diapazonas

Gręžimas	Gelžbetonio	Mūro ir kitur
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Gręžio karūnos prijungimo sriegis

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, P	
icus DP, Picus DWP	UNC 1¼ išor., G ½ viduje
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ išor.

Tvirtinimo angos skersmuo

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Gręžio sritis su gręžio stovu

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Gręžio skersmens diapazonas, naudojant vakuuminę tvirtinimo sistemą Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Sukimosi dažnis 230 V

Tuščioji veika	Nomin. apkrova
REMS Picus S1	830 min ⁻¹ 580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹ 530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹ 320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹ 250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹ 880 min ⁻¹
REMS Picus DP,	
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹ 21120 min ⁻¹

Sukimosi dažnis 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹ 740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹ 570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹ 290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹ 250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹ 880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹ 21120 min ⁻¹

1.6 Elektros duomenys 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Apsauga (tinklas)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Apsaugos klasė

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis PRCD su pažemintosios įtampos atjungimu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektros duomenys 115V

REMS Picus S1	115V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Apsauga (tinklas)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Apsaugos klasė

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Nuotėkio srovės apsauginis jungiklis PRCD su pažemintosios įtampos atjungimu

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Išmatavimai (L × B × H)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, stovas	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, stovas	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Svoris

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, stovas	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, stovas	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Triukšmingumas

Garso slėgio lygis L_{PA}	Garso stiprumo lygis L_{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)

Neapibrėžtis K	3 dB(A)	3 dB(A)
-----------------------	---------	---------

1.10 Vibracija**Pagreičio efektinė svertinė vertė**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP su mikroimpulsų principu veikiančia technologija, laisvųjų rankų įranga	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP su mikroimpulsų principu veikiančia technologija, su gręžimo stovu	4,8 m/s ²

Neapibrėžtis K	1,5 m/s ²
-----------------------	----------------------

Nurodyta vibravimo emisijos vertė buvo išmatuota, remiantis standartiniu išbandymo metodu ir gali būti naudojama palyginimui su kitu prietaisu. Nurodytą vibravimo emisijos vertę galima taip pat naudoti, pradedant vertinti prietaiso gedimus.

⚠ DĖMESIO

Vibracijos emisijos vertė faktinio prietaiso naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytos vertės, priklausomai nuo prietaiso naudojimo būdo. Taip pat, priklausomai nuo faktinių naudojimo sąlygų (darbas su periodinėmis pertraukomis), gali prireikti nustatyti saugumo užtikrinimo priemonės, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

2 Eksploatavimo pradžia**2.1 Jungtis prie elektros tinklo****⚠ ĮSPĖJIMAS**

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Prieš prijungdami deimantines gręžimo stakles, patikrinkite, ar gaminio parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Naudoti šakutės lizdus / ilginamuosius laidus tik su veikiančiais žemimo kontaktais. Prieš kiekvieną paruošimą naudoti reikia patikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) (19) veikimą.

1. Tinklo šakutę įkiškite į šakutės lizdą.
2. Paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai (darbinė būseną).
3. Ištraukite tinklo šakutę, apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) turi užgesėti.
4. Tinklo šakutę vėl įkiškite į šakutės lizdą.
5. Paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai (darbinė būseną).

6. Paspauskite klavišą „TEST“ (18), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) turi užgesėti.
7. Dar kartą paspauskite klavišą „RESET“ (17), apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) kontrolinė lemputė (16) šviečia raudonai. Elektrinis deimantinis gręžtuvas paruoštas naudoti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei išvardytos apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) (19) funkcijos neįvykdytos, neleidžiama dirbti. Kyla elektros smūgio pavojus. Apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD) patikrina prijungtą prietaisą, ne įrangą prieš šakutės lizdą, taip pat ne tarpinius ilginamuosius laidus arba kabelių būgnus.

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuju būdu. Gręžti drėgnuju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba esant palyginamoms pastatymo rūšims, elektrinį deimantinį gręžtuvą jungkite prie tinklo tik su apsauginiu nuotėkio srovės jungikliu (FI jungikliu), kuris nutraukia energijos tiekimą, kai tik nuotėkio į žemę srovė viršija 30 mA per 200 ms. Naudojant ilginamąjį laidą, reikia pasirinkti elektrinio deimantinio gręžtuvo galią atitinkantį laido skerspjūvį.

2.2 Gręžtuvai REMS Picus

Pavaros mašinos REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR naudojamos universaliai gręžti sausuju ir drėgnuju būdu, valdomos rankomis (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR) arba su gręžimo stovu. Dėl REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR kombinuotosios pavaros suklio (11) gręžimo karūnos jungties galima tiesiogiai tvirtinti universalias deimantines gręžimo karūnas, kurių vidinis sriegis yra UNC 1¼, o išorinis sriegis G ½. Pavaros mašinose REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR pristatymo būsenos vandens tiekimo įtaisai (15) nesumontuoti, bet pridedamas. Vandens prijungimo anga uždengta dangteliu (14). Tokia REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR pavara paruošta sausam gręžimui. Ant REMS Picus S2/3,5 pavaros, vandens tiekimo įrenginys būna sumontuotas iš karto. Gręžimas šlapiuoju būdu žr. 2.5.

Pavaros mašina REMS Picus DP su įjungiamą arba išjungiamą mikroimpulsų principu veikiančia technologija naudojama specialiai gręžimui sausuju būdu, valdant rankomis arba su gręžimo stovu. Dėl kombinuotojo REMS Picus DP pavaros suklio (11) galima tiesiogiai tvirtinti sausas deimantines gręžimo karūnas, kurių vidinis sriegis UNC 1¼, o išorinis sriegis G ½, turi integruotą siurbimo rotorų dulkėms nusiurbti su jungtimi, skirta REMS Pull 2 M ir kitiems tinkamiems dulkių siurbliams.

Pavaros mašina REMS Picus DWP su įjungiamą ir išjungiamą mikroimpulsų principu veikiančia technologija naudojama universaliai, gręžiant sausuju arba šlapiuoju būdu, naudojant kaip rankinį prietaisą arba įstačius į gręžimo stovą. Dėl pavaros suklio (11) kombinuotosios gręžimo karūnos jungties galima tiesiogiai tvirtinti tiek sausas deimantines gręžimo karūnas, tiek universalias deimantines gręžimo karūnas su vidiniu sriegiu UNC 1¼ ir išoriniu sriegiu G ½. Kombinuotajame pavaros suklyje yra integruotas siurbimo rotorius dulkėms siurbti su keičiama jungtimi, skirta REMS Pull 2 M ir kitiems pritaikytiems siurbliams bei vandens tiekimo įrenginiui.

PRANEŠIMAS

Sujungimo sriegio G ½ REMS Picus DP ir REMS Picus DWP pavaros suklyje (11) negalima gręžiant, pavyzdžiui, gręžimo karūna, uždengti adapteriu ar pan., nes ši anga yra skirta dulkėms išsiurbti, o REMS Picus DWP atveju papildomai vandens tiekimo įrenginiui prijungti.

Gręžtuvo sukimosi dažnis priklauso nuo deimantinės gręžimo karūnos skersmens. Gręžiant gelžbetonį gręžtuvo sukimosi dažnį reikia pasirinkti taip, kad deimantinės gręžimo karūnos apskritiminis greitis (pjovimo greitis) būtų diapazone tarp 2 ir 4 m/s. Savaimė suprantama, galima gręžti ir už šio optimalaus diapazono ribų, tačiau taip sumažėja darbo greitis ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikas. Mūriui parenkamas didesnis apskritiminis greitis.

REMS Picus S1 sukimosi dažnis yra fiksuotas. Gręžiant gelžbetonį nuo 62 mm gręžimo skersmens REMS Picus S1 dirba apskritiminio greičio optimaliame diapazone, o esant mažesniai skersmeniui vis dar priimtina diapazone. REMS universalios deimantinių gręžimo karūnų deimantiniai segmentai buvo taip modifikuoti, kad jais su REMS Picus S1 galima puikiai gręžti ir esant mažesniai skersmeniui.

REMS Picus S3 sukimosi dažnį 3 pakopų perjungimo mechanizmu galima pasirinkti taip, kad gelžbetonis visada bus gręžiamas optimaliame diapazone. Tinkamą pavara galima pasirinkti išmintis REMS Picus S3 parametrų lentelėje (7 pav.). Ten pavaizduotos lentelės pirmame stulpelyje nurodyti 1-3 pavaros, antrame – joms priskiriamas sukimosi dažnis, trečiame – gręžimo karūnų skersmuo mūriui, o ketvirtame – gręžimo karūnų skersmuo gelžbetoniui. Taigi, pavyzdžiui, Ø 102 mm mūre gręžiama 3 pavara, o gelžbetonyje 1 pavara. Parenkant optimalius REMS Picus S2/3,5 apsisukimus atsižvelgiama į dviejų greičių reduktorių ir galingumo lentelę (8 pav.). Pirmame stulpelyje pavaizduotos pavaros 1 ir 2, antrame stulpelyje – kiekvienos pavaros veleno apsisukimai per minutę o trečiame stulpelyje karūnos skersmuo, gręžiant mūrą ir betoną. REMS Picus SR apsukos nustatomos dviejų greičių reduktoriaus ir bepakopio elektroninio apsukų regulatoriaus pagalba. Rekomenduojamos apsukų vertės atsižvelgiant į gręžiamą medžiagą pateikiamos 9 pav. Reikiama reduktoriaus pavara nustatoma su perjungimo rankenėle (39), bepakopis elektroninis apsukų regulatorius nustatomas sukant nustatymo ratelį (57). Bepakopis apsukų regulatorius, net esant apkrovai, palaiko pastovias pavaros apsukas.

REMS Picus DP, REMS Picus DWP nustatytas fiksuotas sūkių skaičius. REMS sausų deimantinių gręžimo karūnų TDKB LS deimantiniai segmentai specialiai pritaikyti betonui / gelžbetoniui, mūriui ir kitoms medžiagoms sausuoju būdu gręžti, naudojant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją su REMS Picus DP be vandens ir REMS Picus DWP pasirinktinai su vandeniu arba be jo.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perjungimo mechanizmą jungti tik rimties būsenoje! Niekada neįjungti eigos arba savistabdos metu. Jeigu nepavyksta įjungti pavaros, ištraukite tinklo kištuką! Tuo pat metu pasukite sukamąją rankenėlę (39) ir ranka pajudinkite pavaros sukį / deimantinę gręžimo karūną.

2.3 REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos UDKB, prilituotos indukcinio būdu ir pritvirtinamos pakartotinai.

REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos UDKB LS, privirintos lazeriu, atsparios aukštomis temperatūroms.

REMS universalios deimantinės gręžimo karūnos buvo specialiai sukurtos standartinėms gręžimo užduotims ir yra universaliai naudojamos gręžti sausuoju ir drėgnuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu, netaikant mikroimpulsų principu veikiančios technologijos. REMS universalios deimantinės gręžimo karūnų prijungimo sriegis UNC 1¼ tinka REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP bei kitų gamintojų tinkamoms pavaros mašinoms. Jei pavaros mašinos prijungimo sriegiai skiriasi, siūloma kaip priedą (22) įsigyti adapterį.

REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos TDKB LS, privirintos lazeriu, atsparios aukštomis temperatūroms.

REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos TDKB LS sukurtos specialiai gręžimui sausuoju būdu, kaip rankinis prietaisas arba su gręžimo stovu, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją, pvz., REMS Picus DP, REMS Picus DWP, taip pat kartu su tinkamomis kitų gamintojų pavaros mašinomis. REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos TDKB LS taip pat pritaikytos gręžti šlapiuoju būdu su REMS Picus DWP. REMS sausų deimantinių gręžimo karūnų prijungimo sriegis UNC 1¼ tinka REMS Picus DP, REMS Picus DWP bei kitų gamintojų tinkamoms pavaros mašinoms. Jei pavaros mašinos prijungimo sriegiai skiriasi, siūloma kaip priedą (22) įsigyti adapterį.

Deimantinės gręžimo karūnos pjovimo savybės nulemia deimanto kokybę, deimanto dydis ir forma bei surišimas, milteliai, kuriuose surišami deimantiniai grūdėliai. Vartotojai, turintys atlikti daugybę gręžimų, kad deimantinės gręžimo karūnos pjovimo savybės optimaliai pritaikytų skirtingoms gręžimo užduotims, privalo turėti pasiruošę daugybę kiekvieno dydžio įvairių deimantinių gręžimo karūnų. Dažnai tik vietoje galima patikrinti, kokia deimantinė gręžimo karūna optimaliai tiktų gręžimo užduočiai, atsižvelgiant į pjovimo galią (darbinį greitį) ir neveikos trukmę. Kad būtų paruošta optimaliai tinkanti deimantinė gręžimo karūna, vartotojas dažnai turėtų susisiekti netgi su deimantinių gręžimo karūnų gamintoju.

PRANEŠIMAS

Negalima naudoti REMS universalios deimantinių gręžimo karūnų UDKB ir UDKB LS kiauromėms gręžti su REMS Picus DP ir REMS Picus DWP, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją.

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuoju būdu su **sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis** REMS TDKB LS ir gręžimo staklėmis REMS Picus DP, REMS Picus DWP, taikant mikroimpulsų principu veikiančią technologiją, gręžimo metu susidarantis sveikatai pavojingas dulkes reikia išsiurbti tinkamu M siurbimo klasės apsauginiu dulkių siurbliu, pavyzdžiui, REMS Pull 2 M. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

2.3.1 Deimantinės gręžimo karūnos montavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti iš lizdo šakutę! Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną prisukti prie gręžtuvo griebtuvo (11) ir lengvai ranka priveržti. Tarp deimantinės gręžimo karūnos ir reduktoriaus veleno naudinga naudoti žiedą lengvesniai karūnų nuėmimui ((54) priedas Art.-Nr. 180015). Nereikia tvirtai užveržti veržliarakčio. Žiūrėti, kad griebtuvo sriegis ir deimantinė gręžimo karūna būtų švarūs.

2.3.2 Deimantinės gręžimo karūnos demontavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti iš lizdo šakutę! Vienpusiu veržliarakčiu SW 32 tvirtai laikyti gręžtuvo griebtuvą (11), o veržliarakčiu SW 41 atlaisvinti deimantinę gręžimo karūną (48).

Baigus gręžimo darbus, deimantinę gręžimo karūną visada atsukti nuo gręžtuvo. Ypač po gręžimo šlapiuoju būdu kyla pavojus, kad deimantinę gręžimo karūną dėl korozijos tik pastangų dėka pavyks atlaisvinti.

PRANEŠIMAS

Deimantinių gręžimo karūnų gręžimo vamzdžiai negrūdinti. Smūgiai įrankiais ir transportuojant sukelia gręžimo karūnos pažeidimus, kas sąlygoja deimantinių karūnų ir/arba kernų užsikirtimą. Taip deimantinė gręžimo karūna gali tapti nenaudojama.

2.3.3 Deimantinės gręžimo karūnos galandimas

REMS deimantinių gręžimo karūnų deimantiniai segmentai yra stogo formos ir po pristatymo jų nereikia galąsti. Esant tinkamam pastūmos slėgiui ir, jei reikia, tiekiant vandenį, deimantiniai segmentai galandasi patys. Dėl netinkamo pastūmos greičio ir gręžiant betoną sausuoju būdu, deimantiniai segmentai poliruojami ir todėl nebepauna. Šiuo atveju deimantinė gręžimo karūna 10–15 cm įgręžiama į smiltainį, asfaltą ar galastuvą (55) (priedas gam. Nr. 079012), kad deimantiniai segmentai ir vėl būtų pagalšti.

Pristatomos REMS sausos deimantinės gręžimo karūnos LS yra pagalastos. Dėl gręžimo staklėmis suaktyvintos mikroimpulsų principu veikiančios technologijos, naudojant M siurbimo klasės apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M (gam. Nr. 185501), ir nustatius tinkamą pastūmos slėgį, deimantiniai segmentai pasigalanda patys. Jei deimantiniai segmentai dėl, pvz., netinkamo pastūmos slėgio, nusitirina ir tinkamai nebepauna, juos galima pagaląsti. Šiuo atveju deimantinė gręžimo karūna smiltainyje, asfalte ar galandinimo akmenyje (55), priedas (gam. Nr. 079012), išgręžiama 10–15 mm kiauromė, kad deimantinius segmentus vėl būtų galima galąsti.

2.4 Rankinis gręžimas sausuoju būdu REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR (4 pav.), REMS Picus DP (10 pav.) ir REMS Picus DWP (11 pav.)

Atraminį laikiklį (12) pritvirtinti prie gręžtuvo tvirtinimo angos (13).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Rankiniu būdu gręžti tik sumontavus laikiklį (12) (sužeidimo pavojus)! Su REMS Picus SR niekada negręžti rankiniu sausuoju būdu 1 pakopa. Dėl susidarancio didelio sukimo momento gali įvykti nelaimingi atsitikimai.

Dulkių, kurios susidaro gręžiant sausuoju būdu, įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Laikytis nacionalinių taisyklių. Rekomenduojama naudoti M dulkių klasės apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M (gam. Nr. 185501) su atitinkamu filtru. Vadovaukitės apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcija. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR atveju naudokite siurbimo rotorių (46), priedas (gam. Nr. 180160). REMS Picus DP ir REMS Picus DWP atveju prie siurbimo žarnos jungties (68) prijunkite apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą. REMS Picus DWP atveju prisukite siurbimo žarnos jungtį (68) (11 pav.).

⚠️ DĖMESIO

Gręžiant rankiniu būdu sausuoju gręžimu su REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR, sumontuotas vandens tiekimo įrenginys (15) trukdo, todėl jį reikėtų išmontuoti. Vandens prijungimo angą uždengti dangteliu (14), kad į gręžtuvą nepatektų dulkių.

PRANEŠIMAS

Su REMS universalios deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universalios deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarantis dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

2.4.1 Pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ UDKB naudokite tik REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR, pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB naudokite tik Picus DP ir Picus DWP

Gręžimą rankiniu būdu gerokai palengvina REMS gręžimo atrama (49). Ji sukomplektuota su standartiniu Ø 8 mm kietmetalio gražtu, kuris tvirtinamas šešiabriauniu kaištiniu raktu SW 3. G ½ sriegiu gręžimo atrama įsukama į gręžtuvo griebtuvą ir šiek tiek priveržiama vienpusiu veržliarakčiu SW 19.

Dėl skirtingų REMS UDKB ir UDKB LS ilgių, naudojamų su REMS TDKB LS, pagalbinio gręžimo įtaiso G ½ UDKB negalima naudoti REMS TDKB, o pagalbinio gręžimo įtaiso G ½ TDKB negalima naudoti REMS UDKB ir UDKB LS!

2.4.2 Dulkių nusiurbimas REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR (4 pav.), REMS Picus DP (10 pav.), REMS Picus DWP (11 pav.)

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Dulkių, kurios susidaro pjaunant sausuoju būdu, įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Laikytis nacionalinių taisyklių. Norint iš išgręžtos angos pašalinti gręžimo dulkes, rekomenduojama naudoti dulkių nusiurbimo sistemą. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR turi REMS siurbimo rotorių (46), priedas (gam. Nr. 180160), skirtą dulksms siurbti, ir pramoniniam naudojimui pritaikytą M dulkių klasės apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M (gam. Nr. 185501). Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos. Siurbimo rotorių (46) G ½ sriegiu įsukamas į gręžtuvo griebtuvą (11). Kombinuotas gręžimo karūnos prijungimas (47) priešingoje pusėje leidžia pritvirtinti deimantines gręžimo karūnas išoriniu sriegiu UNC 1¼ bei pritvirtinti gręžimo atramą (49).

REMS Picus DP ir REMS Picus DWP turi integruotą siurbimo rotorių dulksms siurbti. Tinkamas M dulkių klasės apsauginis dulkių siurblys / dulkių rinktuvas, pvz., REMS Pull 2 M (gam. Nr. 185501), prijungiamas tiesiai prie REMS Picus DP ir REMS Picus DWP siurbimo žarnos (68). REMS Picus DWP atveju prisukite siurbimo žarnos jungtį (68) (11 pav.).

PRANEŠIMAS

Su REMS universalios deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universalios deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarantis dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Jei sausojo gręžimo metu susidarantis dulksės nesusiurbiamos, dėl perkaitimo gali būti pažeista deimantinė gręžimo karūna. Be to, kyla sužalojimo pavojus, kai plyšyje susikaupusios gręžimo dulksės blokuoja deimantinę gręžimo karūną.

2.5 Grežimas šlapiuoju būdu REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR ir Picus DWP

Optimalūs grežimo režimo rezultatai pasiekiami tik deimantine grežimo karūna nuolat tiekiant vandenį. Taip deimantinė grežimo karūna yra vėsina ir iš skylės išimama pašalinta medžiaga. Norint sumontuoti vandens tiekimo įrenginį (15), reikia nuimti dangtį (14) ir pritvirtinti komplekte esančiu varžtu su cilindrine galvute. REMS Picus DWP atveju prisukite vandens tiekimo įrenginį (15). Prie greitaveikės movos su vandens stabdikiu prijungti vandens ½" žarną. Neviršyti 4 bar vandens slėgio.

Nėra tiesioginio vandens prijungimo. Vanduo tiekiamas slėginio vandens indo (51) priedas Art.-Nr. 182006) pagalba. Svarbu užtikrinti pakankamą vandens kiekio tiekimą.

Grežiant su REMS Titan arba REMS Simplex 2, galima naudoti vandens tiekimo įrenginį ((44) priedas Art.-Nr. 183606). Montavimą žr. 12 ir 13 pav. Jį sudaro vandens surinkimo žiedas, prispaudimo žiedas ir guminis diskas. Vandens tiekimo įrenginys tvirtinamas prie grežimo stovo pado (1). Vandens surinkimo žiedas tvirtinamas prie pramoniniam naudojimui tinkamo drėgnojo valymo dulkių siurblio, pvz., REMS Pull 2 L arba REMS Pull 2 M. Guminis diskas (45) turi būti tiksliai išpjautas pagal deimantinės grežimo karūnos skersmenį.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

2.6 Grežimas su grežimo stovu

Tikslinga grežimo darbus atlikti naudojant grežimo stovą. Grežimo stovas yra skirtas gręžtuvo valdymui ir jėgą perkeliančia krumpliasiebine pavara reikalui esant užtikrina jautrų grežimą arba deimantinės grežimo karūnos stiprų padavimą. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP pasirinktinai gali būti montuojami ant grežimo stovo REMS Simplex 2 arba REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 gali būti naudojamas tik su REMS Titan grežimo stovu.

Naudojant REMS Titan, jei reikia, sumontuokite tvirtinimo kampuočių (10) arba REMS Picus S2/3,5. Tvirtinimo kampuočių (10) arba REMS Picus S2/3,5 įstatykite į kreipiamąją (53) ir priveržkite varžtais (52).

REMS Titan grežimo stovą (1) galima tolygiai palenkti iki 45° kampo. Šiame kampų diapazone galima gręžti įstrižas skyles. Ant atramų (40) esančios laipsnių žymės padeda orientuotis. Norint palenkti, reikia pašalinti abu varžtus (31) iš grežimo stovo pado (1). Reikia atsukti šešiabriaunį varžtą (37) ir visus abiejų atramų varžtus. Dabar grežimo stovą galima palenkti į norimą padėtį. Po to reikia vėl užveržti visus atsuktus varžtus. Gręžiant įstrižą kiaurymę (įstrižas kiaurymės), varžtai (31) nemontuojami. Dėl grežimo stovo lenkimo įtaiso REMS Titan pastūmos mechanizmo naudingoji eiga yra daugiau arba mažiau sumažinta. Todėl, jei reikia, naudokite atitinkamus grežimo karūnų ilginimo strypus ((50) priedas Art.-Nr. 180155) (žr. 3.7.).

Grežimo stovams galima fiksuoti pastūmos vežimėlį (2). Tam reikia užvežti sparnuotąjį varžtą (32). Fiksavimas padės išvengti, pvz., atsitiktinio pavaros nusileidimo, keičiant deimantines grežimo karūnas.

Atsižvelgiant į vietines sąlygas, visiems grežimo stovams pastūmos rankeną (4) galima pritvirtinti dešinėje arba kairėje pastūmos vežimėlio pusėje (REMS Simplex 2 tiekiamas su iš anksto nesumontuota rankena). Tuo tikslu pastūmos vežimėlį užfiksuokite, kaip buvo aprašyta anksčiau. Išsukite varžtus su cilindrinėmis galvutėmis (34). Pastūmos rankeną nuimkite nuo pastūmos veleno ir užmaukite kitoje pusėje ant veleno galo. Vėl įsukite ir užveržkite varžtą su cilindrine galvute (34).

Siekiant geresnio stabilumo gręžiant su REMS Titan ir REMS Picus SR, galima montuoti tarpinių rinkių (38). Tuo tikslu, jei reikia, išmontuokite tvirtinimo kampuočių (10), atsukdami REMS Titan varžtus (52). Tvirtinimo kampuočių (10) užmaukite ant REMS Picus SR tvirtinimo kakelelio (13), kad Picus SR reduktoriaus korpuso srieginės skylės (60) būtų nustatytos į tvirtinimo kampo (10) varžtų skyles. Įstatykite ir išlyginkite tarpinę (be varžtų su cilindrine galvute). Įsukite ir užveržkite su rinkiniu pateiktus varžtus su cilindrine galvute. Užveržkite tvirtinimo kampuočio (10) varžtus su cilindrine galvute (8). Sumontuotą tvirtinimo kampuočių kartu su Picus SR pritvirtinkite prie REMS Titan, kaip aprašytą 3.4.

⚠️ PRANEŠIMAS

Nedelsdami pašalinkite purvą iš tarpo tarp krumpliasiebio ir pastūmos vežimėlio, kadangi priešingu atveju pastūmos vežimėlis gali strigti. Be to, pažeidžiamas krumpliasiebis ir pastūmos vežimėlis.

2.7 Lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius

REMS grežimo stovo padėčiai nustatyti, lazerinis gręžiamos skylės centro indikatorius ((58) priedas Art.-Nr. 183604) įstatomas į tvirtinimo kampuočių (10) ir užveržiamas varžtais su cilindrine galvute (8). Įjungus lazerinį gręžiamos skylės centro indikatorius, grežimo stovą su lazerio tašku galima nustatyti į tikslią padėtį ant pažymėto skylės centro ir užveržti.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Lazerio spindulio nenukreipkite į akis!

2.8 Grežimo šablonas REMS Titan

Naudojant REMS Titan, kad būtų paprasčiau nustatyti mūrinių skylių padėtį, galima naudoti gręžimo šabloną (64) priedas Art.-Nr. 183605).

3 Eksploatavimas



Būtina naudoti akių apsaugą



Būtina dėvėti respiratorių



Būtina naudoti apsaugines ausines



Naudokite rankų apsaugą

Atliekant darbus, kurių metu gali susidaryti sveikatai kenksmingos dulkės, reikia naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M, respiratorių ir vienkartinius drabužius. Laikytis nacionalinių taisyklių.

Tinklo šakutę įkiškite į šakutės lizdą. Prieš pradėdami gręžti, patikrinkite pažaidos srovės apsauginį jungiklį PRCD (19) (žr. 2.1 „Elektros jungtis“); to nereikalaujama REMS Picus DP atveju.

Skirtingos medžiagų savybės (betonas, gelžbetonis, aktytasis arba tvirtas mūras) reikalauja skirtingo ir besikeičiančio deimantinių grežimo karūnų padavimo slėgio. Kiti įtakojantys veiksniai atsiranda dėl skirtingo apskritiminio greičio ir deimantinių grežimo karūnų dydžio. Ypač gręžiant rankiniu būdu neišvengtina, kad kartais prietaisas skylėje bus pastatomas šiek tiek ant briaunos. Šie tik kaip pavyzdžiai paminėti faktoriai gali sąlygoti tai, kad gręžimo metu gręžtuvas bus perkrautas. Paprastai girdimai sumažėja variklio sukimosi dažnis, tačiau taip pat gali užsiblokuoti deimantinė grežimo karūna. Ypač gręžiant rankiniu būdu galimi sukimosi momento postūmiai, kuriuos privalo suvaldyti aptarnaujantis asmuo.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Visada tikėkitės, kad deimantinė grežimo karūna gali užstrigti. Gręžiant rankiniu būdu, kyla sužalojimo pavojus, jei padidėjus sukimo momentui deimantinės grežimo staklės išslystų iš rankų ir užgautų. Gręžiant rankiniu būdu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos.

Kad būtų lengviau valdyti stakles ir siekiant išvengti žalos, į REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP yra įmontuota daugiafunkcė elektronika ir papildomai elektroninė friccinė mova. Daugiafunkcinė elektronika atlieka šias funkcijas:

- Paleidimo srovės ribojimas ir sklandusis paleidimas jautriam gręžimui.
- Tuščiosios veikos sukimosi greičio ribojimas triukšmo sumažinimui ir variklio bei pavarų tausojimui.
- Variklio perkrovos reguliavimas priklausomai nuo padavimo slėgio. Prieš tai, kol gręžtuvas bus perkrautas dėl per didelio deimantinės grežimo karūnos padavimo slėgio ar dėl blokavimo, variklio srovė, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnis sumažinami iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstacius padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jei pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau nesisuka, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠️ PRANEŠIMAS

Pavaros neįjungti ir neišjungti, siekiant atlaisvinta užstrigusią deimantinę grežimo karūną. Gręžtuvas gali sugesti (žr. 5.1.).

3.1.1 Sausasis gręžimas rankiniu būdu REMS Picus S1, Picus S3 ir Picus SR (Fig. 4)

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis grežimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių grežimo staklių, galite susižeisti. Visada tikėkitės, kad deimantinė grežimo karūna gali užstrigti. Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės grežimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

⚠️ DĖMESIO

Gręžiant rankiniu būdu sausuoju gręžimu, sumontuotas vandens tiekimo įrenginys (15) trukdo, todėl jį reikėtų išmontuoti. Vandens pajungimo angą reikia uždengti dangteliu (14), kadangi priešingu atveju į įrenginį pateks dulkių.

Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą ir tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M. Pasirinktą REMS universalią deimantinę grežimo karūną / REMS universalią grežimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti vienpusiu veržliarakčiu nereikia. Naudokite pagalbinį grežimo įtaisą G ½ UDKB (49) (žr. 2.4.1.). Pavaros mašiną laikykite už variklio rankenos (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį grežimo įtaisą G ½ UDKB (49) įstatykite į norimos grežimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės grežimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Tokiu atveju prietaisas taps nekontroliuojamas ir tik ištraukus iš lizdo šakutę bus sustabdyta.

Gręžti tol, kol deimantinė grežimo karūna atsidurs maždaug 5 mm gylyje.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Išsukite pagalbinį grežimo įtaisą G ½ UDKB (49), jei reikia, naudodami veržliaraktį SW 19. Naudoti dulkių nusiurbimo sistemą (žr. 2.4.2.). Toliau gręžti, kol bus paruošta skylė. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad sukimo momentu suvaldytumėte smūgius (nelaimingų atsitikimų pavojus!). Žiūrėti, kad būtų išlaikytas stabilumas. Didesnius gręžimus atlikti naudojant grežimo stovą.

Atkreipti dėmesį, kad neužlindę apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių nusiurbimo sistemai. Be to, reikia atkreipti dėmesį, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, siurbimo rotorijuje ((46) priedas Art.-Nr. 180160) ir / arba siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienu nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinti apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Jei sausosio gręžimo metu susidarancios dulkės nenusiurbiamos, dėl perkaitimo gali būti pažeista deimantinė gręžimo karūna. Be to, kyla pavojus, kad plyšyje susikaupusios gręžimo dulkės blokuos deimantinę gręžimo karūną. Jei privalu dirbti be nusiurbimo sistemos, smulkiai akytos medžiagos atveju deimantinę gręžimo karūną kuo dažniau ištraukti ir vėl lengvai įkišti taip, kad plyšio būtų išstumtos gręžimo metu susidariusios dulkės. Reikia naudoti tinkamas asmenines apsaugines priemones. Laikytis nacionalinių taisyklių.

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarancias dulkės išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.1.2 Gręžimas sausuoju būdu rankomis, REMS Picus DP (10 pav.) ir REMS Picus DWP (11 pav.)

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti. Visada įvertinkite tai, kad deimantinė gręžimo karūna gali užsiklokti. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuoju būdu betoną / gelžbetonį su REMS Picus DP ir REMS Picus DWP ir REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS, reikia įjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją ir naudoti dulkėms siurbti tinkamą apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti. Privaloma naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M. Gręždami rankiniu būdu, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP nelai-kykite už siurbimo žarnos (68) jungties. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Pasirinktą REMS sausą deimantinę gręžimo karūną TDKB LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti veržliarakčių nebūtina. Naudokite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49) (žr. 2.4.1). Tinkamą apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M, prijunkite prie REMS Picus DP ir REMS Picus DWP (žr. 2.4.2.). Gręždami išjunkite REMS Picus DP ir REMS Picus DWP mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (11 pav. (69)) sukdami užfiksukite taip, kad raudonos žymos nesutaptų. Pavaros mašiną laikykite už variklio izoliuotų rankenų (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49) įstatykite į norimos gręžimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės gręžimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Pavaros mašina tuomet pradeda nevaldomai smūgiuoti, ir ją sustabdyti bus galima tik ištraukus tinklo kištuką.

Gręžkite, kol deimantinė gręžimo karūna bus maždaug 5 mm gylyje.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukite kištuką! Išsukite pagalbinį gręžimo įtaisą G ½ TDKB (49), jei reikia, naudodami veržliaraktį SW 19. Naudokite dulkių nusiurbimo funkciją (žr. 2.4.2). Gręždami įjunkite REMS Picus DP ir REMS Picus DWP mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (11 pav. (69)) sukdami užfiksukite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžkite tol, kol išgręšite norimą angą. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad galėtumėte suvaldyti sukimo momentą (nelaimingų atsitikimų pavojus!). Stebėkite, kad mašina būtų stabili. Didesnes angas gręžkite naudodami gręžimo stovą.

Stebėkite, kad neužlindę apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipkite dėmesį į tai, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, pavaros mašinos siurbimo rotorijuje ir (arba) siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienu nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinkite apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikykites apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Jei gręžiant sausuoju būdu susidarancios dulkės nebus išsiurbiamos, deimantinė gręžimo karūna dėl perkaitimo gali būti pažeista. Taip pat kyla pavojus, kad gręžimo angosje suspaustos gręžimo dulkės užblokuos deimantinę gręžimo karūną.

PRANEŠIMAS

Jei rankomis gręžiant sausuoju būdu su REMS Picus DP ir REMS Picus DWP, esant įjungtai mikroimpulsų principu veikiančiai technologijai, pastūma bus nepakankama, mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedas (11 pav. (69)) gręžimo metu gali persisukti, o mikroimpulsai išsijungti. Šiuo atveju pavaros mašiną išjunkite. Mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (11 pav. (69)) sukdami užfiksukite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžkite toliau su didesne pastūma. Pakartotinai išsijungus mikroimpulsų principu veikiančiai technologijai, rekomenduojama naudoti gręžimo stovą.

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarancias dulkės išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.2 Šlapiasis gręžimas rankiniu būdu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ir REMS Picus DWP

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Gręždami rankiniu būdu, naudokite kartu su deimantinėmis gręžimo staklėmis tiekiamą priešpriešinį laikiklį (12). Nesuvaldę deimantinių gręžimo staklių, galite susižeisti. Visada įvertinkite tai, kad deimantinė gręžimo karūna gali užsiklokti. Kai gręžiate rankiniu gręžtuvu su REMS Picus SR, niekada nenaudokite 1 pakopos. Kyla pavojus, kad didėjant sukimo momentui deimantinės gręžimo staklės gali išslysti iš rankų ir užgauti.

Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti vienpusių veržliarakčių nereikia. Prijungti vandens tiekimą (žr. 2.5.). Naudoti gręžimo atramą (49) (žr. 2.4.1.). Pavaros mašiną laikykite už variklio izoliuotų rankenų (20) ir priešpriešinio laikiklio (12), o pagalbinį gręžimo įtaisą įstatykite į norimos gręžimo angos centrą. Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Pavaros apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21) neužblokuokite gręždami rankiniu gręžtuvu (pavojus susižaloti)! Jeigu pavara dėl blokuojančios deimantinės gręžimo karūnos neveikia, tuomet užblokuoto apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso neatblokuokite. Tokiu atveju prietaisas taps nekontroliuojamas ir tik ištraukus iš lizdo šakutę bus sustabdyta.

Gręžti tol, kol deimantinė gręžimo karūna atsidurs maždaug 5 mm gylyje. Išsukti gręžimo atramą, jei reikia, atlaisvinti vienpusių veržliarakčių SW 19. Vandens tiekimo įrenginio (15) vandens slėgį nureguliuoti taip, kad iš gręžimo skylės bėgtų nedidelė, bet pastovi vandens srovė. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbiui ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikui yra lygiai taip pat žalingas, kaip ir per didelis vandens slėgis, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Toliau gręžti, kol bus paruošta skylė. Pavaros mašiną visada laikykite už izoliuotų rankenų, kad galėtumėte suvaldyti sukimo momentą (sužalojimo pavojus!). Žiūrėti, kad būtų išlaikytas stabilumas. Gręžimo vandenį siurbkite tinkamu drėgnuoju ir sausosio valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull 2 L arba REMS Pull 2 M.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Didesnius gręžimus atlikti naudojant gręžimo stovą. Žiūrėti, kad darbo metu į gręžtuvo variklį nepatektų vanduo. Pavojinga gyvybei!

⚠️ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažeidus srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

3.3 Gręžimo stovo pritvirtinimo būdai

Rekomenduojama gręžimo stovą tvirtinti be gręžtuvo ir deimantinės gręžimo karūnos. Su įmontuotu gręžtuvu gręžimo stovas yra priekinio centravimo. Taip apsunkinamas tvirtinimas.

3.3.1 Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine betone su įmušamu inkaru (5 pav.)

Gręžimui betone gręžimo stovas dažniausiai pritvirtinamas su įmušamu inkaru (mūrvine). Būtina atlikti tokius veiksmus:

REMS Simplex 2 atveju, naudodami REMS Titan mūrvinės skylę pažymėkite maždaug 200 mm atstumu iki gręžimo skylės centro; naudodami REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP – apie 250 mm, naudodami REMS Titan su Picus S2/3,5 – apie 290 mm. Mūrvinės skylė Ø 15 mm, gręžimo gylis apie 55 mm. Išvalyti išgręžtą skylę, įmušti plaktuku įmušamąjį inkarą (23) ir praplėsti inkaro įmušimo įrankiu (24). Naudoti tik licencijuotus įmušamuosius inkarus (Art.-Nr. 079005). Būkite atidūs darbo metu! Strypą su sriegiu (25) įsukti į įmušamąjį inkarą ir priveržti, pavyzdžiui, į strypo su sriegiu skersinę skylę įkištu atsuktuvu. Gręžimo stovo 4 reguliavimo sraigtais (5) atsukti taip, kad jie neišsikištų iš pagrindo plokštės. Gręžimo stovą su plyšiu (7) pastatyti ant strypo su sriegiu, laikantis pageidaujamos gręžimo skylės padėties. Poveržlę (26) įmontuoti ant strypo su sriegiu ir greitai priveržiamą veržlę priveržti vienpusių veržliarakčių SW 30. Visus 4 reguliavimo sriegius (5) priveržti veržliarakčių SW 19, kad būtų išlyginti pagrindo nelygumai. Žiūrėti, kad kontraveržlės nepakenktų

reguliavimo sriegių padavimui. Jei reikia, priveržti kontraveržles. Su 4 reguliuojamaisiais varžtais (5) ir apvaliu gulsčiu (56) priedų gam. Nr. 182010) galima nustatyti tiesią gręžimo staklių padėtį, kad būtų galima gręžti stačiakampį gręžinį.

3.3.2 Gręžimo stovo tvirtinimas mūrvine mūre pleištinio inkaru (6 pav.)

Gręžimui mūre gręžimo stovas dažniausiai pritvirtinamas pleištinio inkaru. Būtina atlikti tokius veiksmus:

REMS Simplex 2 atveju, naudodami REMS Titan mūrvinės skylę pažymėkite maždaug 200 mm atstumu iki gręžimo skylės centro; naudodami REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP – apie 250 mm, naudodami REMS Titan su Picus S2/3,5 – apie 290 mm. Mūrvinės skylės Ø 15 mm, gręžimo gylis apie 55 mm. Išvalyti išgręžtą skylę, pleištinį inkarą (28) strypu su sriegiu (25) įstumti į gręžimo skylę. Strypą su sriegiu (25) pilnai įsukti ir priveržti, pavyzdžiui, į strypą su sriegiu skersinę skylę įkišti atsuktuvu. Gręžimo stovo 4 reguliavimo sraigtus (5) atsukti taip, kad jie neišsikištų iš pagrindo plokštės. Gręžimo stovą su plyšiu (7) pastatyti ant strypo su sriegiu, laikantis pageidaujamos gręžimo angos padėties. Poveržlę (26) įmontuoti ant strypo su sriegiu ir greitai priveržiamą veržlę prisukti vienpusiu veržliarakčiu SW 30. Visus 4 reguliavimo sriegius (5) priveržti veržliarakčiu SW 19, kad būtų išlyginti pagrindo nelygumai. Žiūrėti, kad kontraveržlė nepakenktų reguliavimo sriegių padavimui. Jei reikia, priveržti kontraveržles. Su 4 reguliuojamaisiais varžtais (5) ir apvaliu gulsčiu (56) priedų gam. Nr. 182010) galima nustatyti tiesią gręžimo staklių padėtį, kad būtų galima gręžti stačiakampį gręžinį.

Pleištinį inkarą po skylės išgręžimo galima ištraukti ir panaudoti vėl. Tam strypas su sriegiu atsukamas maždaug 10 mm. Lengvai trinkelėjus į strypą su sriegiu, atlaisvinama pleištinio inkaro plokštelė ir jis išimamas.

3.3.3 Tvirtinimas mūre su greito priveržimo komplektu 500

Esant poringam mūriui reikia tikėtis, kad gali nepavykti pritvirtinti gręžimo stovo su mūrvinėmis. Tokiais atvejais rekomenduojama mūrą pragręžti kiaušiai 18 mm skersmens grąžtu ir gręžimo stovą pritvirtinti su priveržimo komplektu 500 ((63) priedas Art.-Nr. 183607).

3.3.4 Vakuuminis pritvirtinimas

Vakuumo tvirtinimo įtaiso gręžimui su REMS Picus DP ir REMS Picus DWP naudoti negalima.

Gręžiant lygių paviršių konstrukcijos dalis (pvz., keramines plyteles, marmurą), prie kurių negalima pritvirtinti gręžimo stovo su mūrvinėmis, gręžimo stovą gali laikyti vakuumas. Vakuuminė tvirtinimo sistema (priedas Art.-Nr. 183603) naudojama tik su REMS Titan. Reikia patikrinti, ar konstrukcinės dalys tinka tvirtinti vakuumu. Dengti, laminuoti paviršiai arba keraminės plytelės gali atsilaisvinti. Vakuuminę tvirtinimo sistemą galima naudoti tik ant taisyklingų arba lygių paviršių ir niekada nenaudoti ant netaisyklingų, grublėtų paviršių, kadangi vakuuminė tvirtinimo sistema gali atsilaisvinti, ir dėl to kyla sužalojimo pavojus. Būtina atlikti tokius veiksmus:

Sandarinio žiedą (43) įdėti į pagrindo plokštės (6) apatinėje pusėje esantį griovelį. Plyšį (7) pagrindo plokštėje (6) uždengti dengiamąja plokšte su žarnos prijungimu (42). Vakuuminį siurbį ((67) priedas Art.-Nr. 183670) prijunkite prie žarnos jungties (41) ir gręžimo stovą prisurbkite prie pagrindo. Gręžimo metu nuolat tikrinkite vakuumą (manometro rodmenis). Laikykites naudojamo vakuuminio siurblio naudojimo instrukcijos. Gręžkite su mažu pastūmos slėgiu. Kad gręžimo stovas atsitiktinai neatsipalaiduotų, vakuuminis siurblys gręžimo metu turėtų likti jungtas.

3.3.5 Tvirtinimas strypu

REMS Titan taip pat suteikia galimybę gręžtuvo stovą pritvirtinti tarp grindų ir lubų arba tarp dviejų sienų. Tam naudojamas, pavyzdžiui, standartinis tvirtinimo strypas arba 1¼" plieninis vamzdis, įstatytas tarp gręžtuvo stovo priveržimo galvutės (29) ir lubų/sienos bei, pavyzdžiui, priveržiamas į priveržimo galvutės skylę įkišti atsuktuvu. Priveržti kontraveržlę (30).

Žiūrėti, kad tvirtinimo strypas arba plieninis vamzdis būtų vienoje linijoje su gręžimo kolona ir kad nustatymo sraigtas (33) būtų įsuktas bent 20 mm į gręžimo kolonos bei priveržimo galvutės sraigį, kad būtų užtikrinta stabilūs atrama. Norint paskirstyti tvirtinimo strypo prispaudimo prie lubų/sienos slėgį, būtina naudoti medinius arba metalinius posluksnius.

3.4 Gręžimas sausuju būdu naudojant gręžimo stovą

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ir REMS Picus SR

Gręžimo stovą pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje nurodytų būdų. Gręžtuvo tvirtinimo angą (13) įkišti į suspaudimo įrenginį suspaudimo kampe (10) ir SW 6 raktu priveržti varžtą (-us) su cilindrine galvute (8). Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Prisukti vienpusiu veržliarakčiu nereikia.

Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą ir tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M (žr. 2.4.2.). Jei nepašalinamos sausuju būdu gręžiant susidariusios dulkės, deimantinė gręžimo karūna gali būti pažeista dėl perkaitimo. Be to, kyla sužalojimo pavojus, kai plyšyje susikaupusios gręžimo dulkės blokuoja deimantinę gręžimo karūną. Jei reikia dirbti be dulkių nusiurbimo sistemos, smulkiai akytos medžiagos atveju deimantinę gręžimo karūną kuo dažniau ištraukti ir vėl lengvai įkišti taip, kad iš gręžimo plyšio būtų išstumtos gręžimo metu susidariusios dulkės. Reikia naudoti tinkamas asmenines apsaugines priemones. Laikytis nacionalinių taisyklių.

Atkreipti dėmesį, kad neužliktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna, ir taip nebūtų pakenkta dulkių nusiurbimo sistemai. Be to, reikia atkreipti dėmesį, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, siurbimo rotoruje ((46)

priedas Art.-Nr. 180160) ir / arba siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienu nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinti apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Įjunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikančiąjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiavandinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstacių padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuju būdu. Gręžimo metu susidarancias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

REMS Picus S2/3,5

REMS Picus S2/3,5 Atleisti abudu varžtus (52) ant REMS Titan plokštės, REMS Picus S2/3,5 įstatyti į kreipiančiąją (53). Tvirtai laikyti pavarą ir priveržti varžtus (52) ir jų fiksuojančias veržles. Pasirinkta gręžimo karūną užsukti ant reduktoriaus veleno (11) ir lengvai raka užveržti. Nebūtina užveržti raktu. Įjunkite pirminį variklį svirtiniu jungikliu (21a). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiavandinė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstacių padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuju būdu. Gręžimo metu susidarancias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

REMS Picus DP ir REMS Picus DWP

PRANEŠIMAS

Gręžiant sausuju būdu betoną / gelžbetonį su REMS Picus DP ir Picus DWP ir REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS, reikia įjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją ir naudoti dulkėms siurbti tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti; privaloma naudoti tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Gręžimo stovą tvirtinkite vienu iš 3.3 punkte aprašytų būdų. Atkreipkite dėmesį: Vakuumo tvirtinimo įtaiso gręžimui su REMS Picus DP ir Picus DWP naudoti negalima. Pavaros mašinos įveržimo kaklelį (13) laikiklyje įstatykite į veržiamąjį kampinį (10), o varžtą (-us) cilindrine galvute (8) priveržkite šešiakampiu galiniu veržliarakčiu SW 6. Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Priveržti veržliarakčiu nebūtina. Įjunkite mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (10 pav. (69)) sukdami užfiksokite taip, kad raudonos žymos sutaptų. Gręžiant mūrą ir kitas medžiagas, mikroimpulsų principu veikiančią technologiją galima išjungti; tam mikroimpulsų principu veikiančios technologijos reguliavimo žiedą (69) sukdami užfiksokite taip, kad raudonos žymos nesutaptų.

Tinkamą apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą, pvz., REMS Pull 2 M, prijunkite prie REMS Picus DP ir Picus DWP (žr. 2.4.2.). Jei gręžiant sausuju būdu susidarancias dulkės nebus išsiurbiamos, deimantinė gręžimo karūna dėl perkaitimo gali būti pažeista. Taip pat kyla sužalojimo pavojus, jei gręžimo angoje suspaustos gręžimo dulkės užblokuotų deimantinę gręžimo karūną. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

Patikrinkite, kad neužliktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipkite dėmesį į tai, kad deimantinėje gręžimo karūnoje, pavaros mašinos siurbimo rotorius ir (arba) siurbimo žarnoje neužstrigtų palaidos uolienu nuolaužos arba kitos objekto dalys. Iš anksto ištuštinkite apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo baką. Laikykites apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Ijunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikantįjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite. Įgręžimo metu gali būti tikslinga išjungti mikroimpulsų principu veikiančią technologiją. Jei deimantinę gręžimo karūną tvirtai laikoma, pastūma galima padidinti. Jei pavaros mašina dėl per didelio pastūmos slėgio sustoja arba užsiblokuoja gręžimo angoje dėl pasipriešinimo, daugiavfunkcė elektronika sumažina variklio srovę ir tokiu būdu pavaros mašinos sukčių skaičių iki minimumo. Tačiau pavara neišsijungia. Jei sumažinama pastūma, vėl padidėja pavaros sukimosi greitis. Šio proceso metu pavara nepatiria žalos, net jei jis kartojamas daug kartų. Tačiau jei nepaisant pastūmos sumažinimo variklis ir toliau neveikia, reikia išjungti pavarą ir, jei būtina, iš naujo atlaisvinti deimantinę gręžimo karūną (žr. 5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

PRANEŠIMAS

Su REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis ir REMS universaliosiomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS gelžbetonį galima gręžti tik drėgnuoju būdu!

Su REMS sausomis deimantinėmis gręžimo karūnomis LS ir gręžimo staklėmis su mikroimpulsų principu veikiančia technologija gelžbetonį galima gręžti sausuoju būdu. Gręžimo metu susidarancias dulkes išsiurbkite apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu! Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

3.5 Gręžimas šlapiuoju būdu naudojant gręžimo stovą

⚠️ ĮSPĖJIMAS

REMS Picus DP tiekiamas be pažaidos srovės apsauginio jungiklio PRCD ir naudojamas gręžti sausuoju būdu. Gręžti drėgnuoju būdu ir prijungti vandens žarnos prie REMS Picus DP negalima. Kyla elektros smūgio pavojus.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ir REMS Picus DWP

Gręžimo stovą pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje nurodytų būdų. Gręžtuvo tvirtinimo angą (13) įkišti į suspaudimo įrenginį suspaudimo kampe (10) ir SW 6 raktu priveržti varžtą (-us) su cilindrine galvute (8). Pasirinktą REMS universalią deimantinę gręžimo karūną / REMS universalią gręžimo karūną LS užsukite ant pavaros mašinos pavaros suklio (11) ir ranka nestipriai priveržkite. Prisukti vienpusi veržliarakčių nereikia.

Prijungti vandens tiekimo įrenginį (žr. 2.5). Ijunkite pavarą apsauginiu palaikančiuoju valdymo įtaisu (21). Norėdami užfiksuoti, nuspaudę apsauginį palaikantįjį valdymo įtaisą (21) paspauskite fiksavimo mygtuką, esantį prie apsauginio palaikančiojo valdymo įtaiso (21). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite, esant nedideliame vandens tiekime. Jei gręžimo karūna apėmė aplink, padavimą galima padidinti. Vandens slėgį nureguliuoti taip, kad iš gręžimo skylės bėgtų nedidelė, bet pastovi vandens srovė. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbui ir deimantinių gręžimo karūnų tarnavimo laikui yra lygiai taip pat žalingas. Gręžimo vandenį siurbkite tinkamu drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull 2 L arba REMS Pull 2 M.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Kaip ir per didelį vandens slėgį, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Pavojinga gyvybei!

Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiavfunkcė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstacių padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan pritvirtinti vienu iš 3.3 dalyje aprašytų būdų. Atsukti abu REMS Titan jungės varžtus (52), REMS Picus S2/3,5 įstatyti į (53) kreipiamąją. Tvirtai laikyti pavarą ir užveržti varžtus (52). Užveržti fiksuojančias veržles. Pasirinktą deimantinę gręžimo karūną užsukti ant darbinio suklio (11) ir lengvai užveržti ranka. Nereikia užveržti veržliarakčių.

Prijungti vandens tiekimo liniją (žr. 2.5). Ijunkite pirminį variklį svirtiniu jungikliu (21a). Deimantinę gręžimo karūną laikydami už izoliuotų rankenų, lėtai stumkite pastūmos svirtimi (4) ir atsargiai įgręžkite, esant nedideliame vandens tiekime. Vandens slėgį nustatyti tokį, kad saikingai, tačiau nuolatos vanduo tekėtų iš gręžimo skylės. Per mažas vandens slėgis, dėl kurio iš gręžimo skylės pasirodys purvina pašalinta medžiaga, našiam darbui ir deimantinės gręžimo karūnos naudojimui

trukmei yra lygiai taip pat žalingas, kaip ir per didelis vandens slėgis, kai iš gręžimo skylės trykšta švarus vanduo. Gręžimo vandenį siurbti tinkamu drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurbliu, pvz., REMS Pull 2 L arba REMS Pull 2 M.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Kaip ir per didelį vandens slėgį, kada iš skylės trykšta švarus vanduo. Pavojinga gyvybei!

Jei dėl per didelio padavimo slėgio gręžtuvas neveikia arba blokuojamas dėl pasipriešinimo gręžimo angoje, daugiavfunkcė elektronika sumažina variklio srovę, o kartu ir gręžtuvo sukimosi dažnį iki minimumo. Tačiau gręžtuvas neišsijungia. Atstacių padavimo slėgį, gręžtuvo sukimosi dažnis ir vėl padidėja. Šis procesas, jį pakartojus net keletą kartų, gręžtuvui nekenkia. Tačiau jei sumažinus padavimo slėgį variklis ir toliau neveikia, gręžtuvą būtina išjungti ir deimantines karūnas atlaisvinti rankiniu būdu (žr. 5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę!

3.6 Kerno pašalinimas

PRANEŠIMAS

Gręžiant vertikaliai, pavyzdžiui, lubas, paprastai kernas pats atsilaivina ir nukrenta nuo lubų! Reikia imtis priemonių, kad nebūtų padaryta žala asmenims ar daiktams!

Jei, pabaigus gręžti, kernas lieka kabėti deimantinėje gręžimo karūnoje, reikia deimantinę gręžimo karūną atsukti nuo gręžtuvo ir su lazdele išstumti karną.

PRANEŠIMAS

Jokiu būdu nedaužyti metaliniais daiktais, pavyzdžiui, plaktuku arba veržliarakčiu į gręžimo vamzdžio apvaskalą, norint išimti karną. Taip gręžimo vamzdis įstumiama į vidų ir ateityje galimas kerno užsikirtimas. Tokiu būdu gali būti sugadinta deimantinė gręžimo karūna.

Jei gręžimo angos yra neišsistinės, nuo 1,5 x Ø gręžimo gylio kernas gali sulūžti, pavyzdžiui, į gręžimo plyšį kalant kaltą. Jei gręžimo kerno neįmanoma išimti, galima, pavyzdžiui, kerne įstrižai išgręžti perforatoriumi skylę, kad jį būtų galima išimti lazdele.

3.7 Deimantinės gręžimo karūnos prailginimas

Jei nepakanka gręžimo stovo diapazono arba naudojamo deimantinės gręžimo karūnos gręžimo gylio, reikia naudoti gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155). Iš pradžių reikia gręžti kuo plačiau.

Jei nepakanka gręžimo stovo diapazono ir naudojamos deimantinės gręžimo karūnos gręžimo angos gylio būtina atlikti tokius veiksmus:

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Deimantinės gręžimo karūnos iš gręžimo angos ištraukti nereikia. Deimantinę gręžimo karūną nuimti nuo gręžtuvo (žr. 2.3.2.). Atitraukti gręžtuvą be deimantinės gręžimo karūnos. Gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) montuoti tarp deimantinės gręžimo karūnos ir gręžtuvo.

Jei nepakanka naudojamo deimantinės gręžimo karūnos gylio, būtina atlikti tokius veiksmus:

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Ištraukti elektros šakutę! Deimantinę gręžimo karūną nuimti nuo gręžtuvo (žr. 2.3.2.). Atitraukti gręžtuvą be deimantinės gręžimo karūnos. Deimantinę gręžimo karūną ištraukti iš gręžimo angos. Nulaužti karną (žr. 3.6.) ir pašalinti iš gręžimo angos. Deimantinę gręžimo karūną vėl įvesti į gręžimo angą. Gręžimo karūnos prailginimo strypą ((50) priedas Art.-Nr. 180155) montuoti tarp deimantinės gręžimo karūnos ir gręžtuvo.

4 Priežiūra

Neatsižvelgiant į toliau paminėtus eksploatacinės patikros darbus elektrinį įrankį rekomenduojama kartą per metus atiduoti įgaliotoms REMS klientų aptarnavimo dirbtuvėms, kad patikrintų ir dar kartą įvertintų elektros prietaisus. Vokietijoje tokios pakartotinės elektros įrenginių patikros pagal DIN VDE 0701-0702 ir DGUV nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių 3 skyrių „Elektros įranga ir eksploatacinės medžiagos“ turi būti vykdomos ir kilnojamiems elektros įrenginiams. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

4.1 Techninis aptarnavimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami techninę priežiūrą, ištraukti tinklo šakutę!

Reikia reguliariai tikrinti apsauginio nuotėkio srovės jungiklio (PRCD) veikimą (žr. 2.1.). Pavara ir rankenos turi būti švarios. Baigus gręžimo darbus, gręžimo stovą ir deimantinę gręžimo karūną nuplauti vandeniu. Retkarčiais prapūsti ventiliacines angas prie variklio. Gręžimo karūnos jungiamasis sriegis prie pavaros ir deimantinės gręžimo karūnų jungiamasis sriegis turi būti švarūs ir retkarčiais sutepami alyva. Plastikines dalis (pvz., korpusą) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokiu būdu nevalykite benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais.

Stebėkite, kad ant deimantinio gręžtuvo arba į jo vidų niekada nepatektų skysčių. Elektrinio deimantinio gręžtuvo niekada nenardinkite į skystį.

4.2 Techninė apžiūra/Remontas

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką!
Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Reduktorius veikia nuolatiname tepalo užpilde, ir todėl jo nereikia tepti. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ir REMS Picus DWP varikliai turi anglies šepetėlius. Jie susidėvi, ir todėl retkarčiais juos turi patikrinti arba pakeisti kvalifikuotas specialistas arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse. Rekomenduojama po 250 darbo valandų arba ne rečiau kaip kartą per metus pavaras duoti patikrinti / pataisyti įgaliotai REMS klientų aptarnavimo dirbtuvei.

5 Gedimas

PRANEŠIMAS

Pavaros neįjungti ir neišjungti, siekiant atlaisvinti užstrigusią deimantinę gręžimo karūną!

5.1 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną užsikirtę.

Priežastis:

- Gręžiant sausuoju gręžimo būdu be dulkių nusiurbimo sistemos susikaupusios gręžimo dulkės.

Pašalinimas:

- Išjungti pavarą. Ištraukti šakutę. Deimantinę gręžimo karūną judinti veržliarakčiu SW 41 pirmyn ir atgal tol, kol ji vėl laisvai judės. Atsargiai gręžti toliau. Naudokite dulkių siurbimą arba gręžkite drėgnuuoju būdu su REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ir REMS Picus DWP.

5.2 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną užsikirtę arba sunkiai gręžia.

Priežastis:

- Užstrigo palaidos medžiagos arba plieninės dalys.
- Gręžimo vamzdis neapvalus arba pažeistas.

Pašalinimas:

- Nulaužti kerną ir pašalinti palaidas dalis.
- Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.

5.3 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną sunkiai gręžia.

Priežastis:

- Netinkamas sukimosi dažnis (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Poliruoti deimantiniai segmentai.
- Nusidėvėję deimantiniai segmentai.
- Netinkamai nustatytas vandens tiekimo įrenginio vandens slėgis (15).

Pašalinimas:

- Atitinkamai nustatyti sukimosi dažnį, žr. 2.2.
- Deimantinius segmentus paglausti. Tuo tikslu reikia gręžti 10–15 mm į smiltainį, asfaltą arba galastuvą ((55) priedas Art.-Nr. 079012).
- Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.
- Atitinkamai nustatyti vandens slėgį, žr. 3.2 arba 3.5.

5.4 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną negręžia, slysta į šoną.

Priežastis:

- Gręžiant per stipriai spaudžiama deimantinę gręžimo karūną.
- Pavara nepakankamai įtvirtinta tvirtinimo kamputyje (10).
- Pažeista ir netolygiai judanti deimantinė gręžimo karūna.
- Gręžimo stovas pritvirtintas blogai.
- Gręžimas rankiniu gręžtuvu be pagalbinių gręžimo įtaiso (49).
- Vibracijos dėl įjungtos mikroimpulsų principu veikiančios technologijos (REMS Picus DP ir REMS Picus DWP).

Pašalinimas:

- Gręžti su mažesne pastūma.
- Užveržti cilindrinis varžtus (8).
- Pakeisti deimantinę gręžimo karūną.
- Gręžimo stovą pritvirtinti, kaip aprašyta 3.3.
- Naudokite pagalbinių gręžimo įtaisą.
- Mikroimpulsų principu veikiančią technologiją išjunkite įgręžimo metu.

5.5 Gedimas: kernas lieka deimantinėje gręžimo karūnoje.

Priežastis:

- Susikaupusios gręžimo dulkės, gręžimo vamzdyje įstrigusios kerno dalys.

Pašalinimas:

- Deimantinę gręžimo karūną atsukti nuo pavaros, kerną išstumti strypu, nepažeisti jungiamojo sriegio. Jokiu būdu negalima daužyti metaliniais daiktais (pvz. plaktuku, veržliarakčiu) į gręžimo vamzdžio apvaskalą. Taip gręžimo vamzdis įlenkiamas į vidų ir dėl to ateityje kernas gali užstrigti. Tokiu būdu galima sugadinti deimantinę gręžimo karūną. Gręžimui naudokite dulkių siurbimą (žr. 2.4.2) arba su REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ir REMS Picus SR gręžkite drėgnuuoju būdu (žr. 2.5.).

5.6 Gedimas: deimantinę gręžimo karūną sunku atlaisvinti nuo darbinio suklio.

Priežastis:

- Purvas, korozija.

Pašalinimas:

- Darbinio suklio ir deimantinės gręžimo karūnos sriegius nuvalyti ir sutepti nedideliu kiekiu alyvos.

5.7 Gedimas: deimantinis gręžtuvas neveikia.

Priežastis:

- Neįjungtas apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD) (19).
- Nusidėvėję angliniai šepetėliai.
- Pažeistas jungiamasis laidas / apsauginis nuotėkio srovės jungiklis (PRCD).
- Deimantinis gręžtuvas sugedęs.

Pašalinimas:

- Apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (PRCD) įjungti, kaip aprašyta 2.1.
- Anglinius šepetėlius leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Jungiamąjį laidą / apsauginį nuotėkio srovės jungiklį (PRCD) leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Deimantinį gręžtuvą leisti patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.8 Gedimas: REMS Picus DP ir REMS Picus DWP mikroimpulsų principu veikianti technologija gręžiant išsijungia.

Priežastis:

- Pastūma gręžimo metu per maža.

Pašalinimas:

- Padidinkite pastūmą, jei reikia, naudokite gręžimo stovą.

6 Utilizavimas

Baigus naudoti sriegtuvą, draudžiama jį išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Jie privalo būti tinkamai utilizuoti pagal įstatyminius potvarkius.

7 Garantinės gamintojo sąlygos

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo galutiniam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose privalo būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma.

Garantines paslaugas gali suteikti tik įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės. Reklamacija pripažįstama tik tuo atveju, jei gaminys į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvių sąrašą rasite internete adresu www.rems.de. Į šį sąrašą neįtrauktose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios Gamintojo garantijos teikėja yra įmonė „REMS GmbH & Co KG“, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

1–14. attēls

1. attēls	REMS Picus S1	18	Pārslēgs TEST
2. attēls	REMS Picus S3	19	Noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD
3. attēls	REMS Picus S2/3,5	20	Motora rokturis (izolēta roktura virsma)
4. attēls	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, manuāla sausa materiāla urbšana ar iepriekšēju ieburšanu	21	Drošības kontaktslēdzis (REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP, REMS Picus DWP)
5. attēls	Urbja statīva stiprinājums ar dobtapām betonā ar iedzenamu enkuru	21a	Divu pozīciju slēdzis (REMS Picus S2 / 3,5)
6. attēls	Urbja statīva enkura stiprinājums ar dobtapām mūrī ar stakles enkuru (enkura ēaullām)	22	Adapters
7. attēls	REMS Picus S3 datu plāksnīte	23	Iedzenamais enkurs
8. attēls	REMS Picus S2/3,5 datu plāksnīte	24	Montāžas elements
9. attēls	REMS Picus SR	25	Koniskais vītņstienis
① Apgriezienu skaita iestatīšana priekš REMS Picus SR		26	Paplāksne
② Betons/dzelzsbetons		27	Ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis
③ Mūris un citi materiāli		28	Stakles enkurs
④ Apgriezienu skaits		29	Fiksācijas galva
⑤ Pārslēgšanas roktura (39) iestatīšana		30	Kontruzgrieznis
⑥ Regulēšanas riteņa (57) iestatīšana		31	Skrūves
10. attēls	REMS Picus DP, ar roku vadāma sausā urbšana ar aizurbšanas palīgierīci	32	Spārnskrūve
11. attēls	REMS Picus DWP, ar roku vadāma sausā urbšana ar aizurbšanas palīgierīci	33	Gaitas skrūve
12. attēls	REMS Simplex 2, ūdens nosūkšanas iekārtas montāža	34	Cilindriskā skrūve
13. attēls	REMS Titan, ūdens nosūkšanas iekārtas montāža	37	Sešstūrīnā skrūve
14. attēls	Piederumi	38	Spraišu komplekts
1	Urbja kolonna	39	Pārslēdzēja svira
2	Padeves kamanīņas	40	Atgāznis
4	Padeves svira (izolēta roktura virsma)	41	Šļūtenes pieslēgums
5	Regulēšanas skrūves	42	Pārsega plāksne
6	Pamatnes plāksne	43	Blīvredzens
7	Rieva	44	Ūdens nosūkšanas ierīce
8	Cilindriskā skrūve	45	Gumijas paplāksne
10	Iespīlēšanas leņķis	46	Iesūkšanas rotors
11	Piedziņas vārpsta	47	Gredzenurbja savienojums UNC 1¼ un G ½
12	Atturis (izolēta roktura virsma)	48	Dimanta gredzenurbis
13	Iespīlēšanas kakliņš	49	Ielurbējs
14	Vāks	50	Gredzenurbja pagarinājums
15	Ūdens padeves ierīce	51	Ūdens spiedtrauks
16	Kontroles gaismas noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD	52	Skrūves
17	Pārslēgs RESET	53	Vadītā
		54	Starpredzens
		55	Galoda
		56	Sfēriskais līmeprādis
		57	Iestatīšanas rullītis
		58	Lāzera urbuma centra indikators
		59	Fiksējošā skrūve iezemējošam vadam
		60	Vīturbums
		61	Apskava
		62	Ātras iespīlēšanas komplekts 160
		63	Ātras iespīlēšanas komplekts 500
		64	Urbšanas šablons REMS Titan
		65	Cietā metāla un akmens urbis Ø 15 mm SDS-plus
		66	Cietā metāla un akmens urbis Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vakuumsūkņis
		68	Sūkšanas šļūtenes pieslēgums
		69	Iestatīšanas gredzens ar ar mikro impulsu tehnoloģiju

Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektriskais trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens „elektroinstrumenti” attiecas uz no tīkla darbināmiem elektroinstrumentiem (ar tīkla vadu) vai no akumulatora darbināmiem elektroinstrumentiem (bez tīkla vada).

1) Darba vietas drošība

a) Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai. Nekārtība un slikts apgaismojums var izraisīt nelaimes gadījumus.

b) Neveiciet darbus ar elektroinstrumentiem sprādzienbīstamā atmosfērā, kur atrodas aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi. Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.

c) Elektroinstrumentu lietošanas laikā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas. Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2) Elektriskā drošība

a) Elektroinstrumenta pieslēgšanas kontaktdakšai jābūt piemērotai rozetei. Kontaktdakša nedrīkst mainīt nekādā ziņā. Kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem neizmantojiet adapterus. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.

b) Izvairieties no ķermeņa kontakta ar cauruļu, apkures sistēmu, krāšņu un ledusskapju iezemētām virsmām. Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja Jūsu ķermenis ir iezemēts.

c) Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un mitruma. Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstina elektriskā trieciena risku.

d) Neizmantojiet pieslēguma vadu elektroinstrumenta pārvešanai, uzkāšanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no spraudlīdzdas. Sargājiet pieslēgšanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām. Bojāti vai sapīti pieslēgšanas vadi paaugstina elektriskā trieciena risku.

e) Ja Jūs strādājat ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet tikai pagarināšanas vadus, kas ir piemēroti darbiem ārā. Izmantojot pagarināšanas vadus, kas piemēroti darbiem ārā, tiek samazināts elektriskā trieciena risks.

f) Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.

3) Personu drošība

a) Rīkojieties uzmanīgi un piesardzīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties zem narkotisku vielu, alkohola vai medikamentu iedarbības. Pat viegla nevērība darbā ar elektroinstrumentu var izraisīt nopietnus savainojumus.

b) Valkājiet individuālos aizsardzības līdzekļus un aizsargbrilles. Izmantojot individuālos aizsardzības līdzekļus, tādus kā putekļu masku, neslidošus aizsargapavus, aizsargķiveri un dzirdes aizsardzības līdzekļus, tiek samazināts savainošanās risks.

c) Nepieļaujiet nekontrolētu instrumenta palaišanu. Pārliecinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēgt to strāvas avotam un/vai akumulatoram, ņemt to rokās vai pārnēsāt. Ja elektroinstrumenta pārvešanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai elektroinstrumenta tiek ieslēgtā veidā pieslēgts strāvas avotam, pastāv nelaimes gadījumu risks.

d) Pirms ieslēgt elektroinstrumentu, izņemiet iestatīšanas instrumentus un skrūvatslēgas. Instruments vai atslēga, kas atrodas kustīgajā elektroinstrumenta daļā, var izraisīt ievainojumus.

e) Izvairieties no nenormāliem ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru. Tā Jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu jebkurās negaidītās situācijās.

f) Valkājiet piemērotas drēbes. Nevalkājiet pieguļošas drēbes un rotaslietas. Uzmanieties, lai mati un drēbes būtu pietiekoši lielā attālumā no kustīgām detaļām. Valģīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgām detaļām.

g) Ja ir iespējams montēt putekļu izsūkšanas un uztveršanas iekārtas, tās ir jāpieslēdz un pareizi jālieto. Putekļu nosūkšanas iekārtu lietošana var samazināt riskus, ko izraisa putekļi.

h) Neignorējiet drošības noteikumus, kas paredzēti elektroinstrumentam, arī tad, kad Jūs pēc vairākām lietošanas reizēm protat strādāt ar elektroinstrumentu. Neuzmanīgas darbības dažādu sekunžu laikā var izraisīt smagus savainojumus.

4) Elektroinstrumenta lietošana un apkalpošana

a) Nepakļaujiet elektroinstrumentu pārmērīgām slodzēm. Darbam izmantojiet tikai tam piemērotu elektroinstrumentu. Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks paredzētajā jaudas diapazonā.

b) Neizmantojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi. Elektroinstrumenti, ko vairs nav iespējams ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami un ir jāsalabo.

c) Izvelciet kontaktdakšu no kontaktlīdzdas un/vai izņemiet izņemamo akumulatoru, pirms veikt ierīces iestatījumus, nomainīt ieliekamā instrumenta detaļas vai atlikt elektroinstrumentu. Šis drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta palaišanu.

d) Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kas nepārvalda elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs instrukcijas. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.

e) Veiciet elektroinstrumentu un ieliekamā instrumenta rūpīgu kopšanu. Pārbaudiet, vai kustīgas detaļas darbojas nevainojami un neaizķeras, vai detaļām nav tādu bojājumu, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta funkcionēšanu. Pirms elektroinstrumenta lietošanas salabojiet bojātas detaļas. Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti kopti elektroinstrumenti.

f) Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām malām mazāk aizķeras un ir vieglāk vadāmi.

g) Lietojiet elektroinstrumentu, ieliekamo instrumentu, ieliekamos instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. Nemiet vērā darba apstākļus un izpildāmus darbus. Ja elektroinstrumenti tiek izmantoti neparedzētiem mērķiem, tas var novest pie bīstamām situācijām.

h) Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem. Slidoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.

5) Serviss

a) Elektroinstrumentu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas. Tā tiek garantēta elektroinstrumenta drošība arī pēc remonta.

Drošības norādījumi elektriskajām dimantu seržu urbšanas mašīnām

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- I. aizsardzības klases dimanta seržu urbšanas mašīnu pieslēdziet tikai kontaktligzdai/pagarinājuma vadam ar funkcionējošu aizsardzības kontaktu. Pastāv elektriska trieciena risks.
- Nekad nelietojiet REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR un REMS Picus DWP bez komplektā esošā noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.
- Pirms urbšanas sākuma, lūdzu, pārbaudiet noplūdes strāvas drošības slēdzi PRCD. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.
- Izmantojiet REMS Picus DP tikai sausajai urbšanai. REMS Picus DP darba zonā nekad nedrīkst nokļūt ūdens. Nav atļauts pieslēgt REMS Picus DP ūdens šļūteni. REMS Picus DP nav paredzēta mitrajai urbšanai, tāpēc tā tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD. Gadījumā, ja neatļauti veicat mitro urbšanu ar REMS Picus DP, pastāv elektriskā trieciena risks.
- Nekādā gadījumā neatskrūvējiet iezemēšanas vada nostiprināšanas skrūvi (9. attēls 59. poz.). Ja iezemēšanas vads ir pareizi pieslēgts, tas mazina elektriskā trieciena risku.
- Strādājot ar dimanta seržu urbšanas mašīnu, turiet to tikai aiz izolētām rokturu virsmām, it īpaši veicot darbus, kad dimanta seržu urbšanas kronis var nonākt kontaktā ar neredzamiem elektrokabeļiem vai savu barošanas kabeli. Ja dimanta seržu urbšanas kronis nonāk kontaktā ar spriegumu vadošu kabeli, iespējams, ka spriegums tiek vadīts uz dimanta seržu urbšanas mašīnu, kas var izraisīt elektrisko triecienu.
- Pirms urbšanas sākuma ar speciālas ierīces palīdzību pārbaudiet, vai atbilstošās vietās nav barošanas vadu deformāciju. Urbšanas gaitā var tikt bojāti gāzes vai ūdens caurulvadi, elektriskie vadi vai citi objekti. Bojāti gāzes caurulvadi var izraisīt sprādzienu. Bojāti ūdens caurulvadi un elektriskie vadi var izraisīt nopietnus materiālus zaudējumus vai elektrisku triecienu.
- Uzmanieties, lai darba laikā piedziņas mašīnā nekad neieklūtu ūdens. Ja ūdens iekļūst motorā, pastāv trauma gūšanas risks elektriskā trieciena rezultātā.
- Neizmantojiet dimanta seržu urbšanas mašīnas darbiem virs galvas ar ūdens padevi. Ūdens iekļūšana dimanta seržu urbšanas mašīnas iekšpusē paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Nekad neveiciet urbšanu virs galvas un sienas virzienā, ja urbšanas stands ir nostiprināts ar vakuuma plāksni. Vakuuma zuduma gadījumā urbšanas stands atvienojas no pamatnes un nokrīt.
- Urbšanas darbiem, kuriem nepieciešams ūdens, nodrošiniet ūdens izvadu no darba zonas un izmantojiet piemērotu šķidruma savākšanas ierīci, piemēram, REMS nosūkšanas iekārtu (piederumi, preces nr. 183606). Pateicoties šādiem piesardzības pasākumiem darba zona paliks sausa, elektriskā trieciena risks tiks samazināts.
- Ja kādā no ūdens padeves sistēmas daļām ir sūce, nekavējoties pārtrauciet darbu un novērsiet sūci. Spiedienu 4 bar nedrīkst pārsniegt. Ja ūdens nonāk piedziņas mašīnas motorā, pastāv elektriska trieciena risks.
- Nelietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu sprādzienbīstamā vidē. Tvaiki vai šķidrumi var uzliesmot vai eksplodēt.
- Regulāri tīriet dimanta seržu urbšanas mašīnas ventilācijas izgriezumus. Motora gais kompresors ievēl putekļus korpusā un liels metāla putekļu ir saistīts ar nopietniem riskiem.
- Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no lietošanas veida, izmantojiet aizsarglīdzekli visai sejai, acīm vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, cimdus vai speciālu priekšautu, kas aizsargās Jūs no mazām materiāla daļiņām, asām malām. Valkājiet drošus, neslidošus apavus, lai izvairītos no ievainojumiem uz slidenām virsmām. Acis jāaizsargā no gaisā esošiem svešķermeņiem, kas veidojas dažādas lietošanas rezultātā. Putekļu un elpošanas ceļu aizsardzības maskas filtrē putekļus, kas veidojas lietošanas rezultātā.
- Strādājot ar dimanta seržu urbšanas mašīnu, izmantojiet aizsargājošas austiņas. Trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes bojāšanu.
- Pirms lietošanas labi nostipriniet elektroinstrumentu. Šis elektroinstrumenta rada lielu griezes momentu. Ja elektroinstrumenta darba laikā nav droši nostiprināts, tas var izraisīt kontroles zaudēšanu un miesas bojājumus.
- Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus.
- Nemiet vērā, ka dimanta seržu urbšanas serde var bloķēt. Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.
- Ar roku vadāmā urbšanas procesā nenobloķējiet drošības kontaktslēdzi (21). Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem. Šādā gadījumā dimanta seržu urbšanas mašīnu var apturēt tikai izvelkot barošanas vada kontaktdakšu no rozetes.

- Ja dimanta seržu urbšanas kronis bloķējas, pārtrauciet urbja padevi un izslēdziet dimanta seržu urbšanas mašīnu. Noskaidrojiet dimanta seržu urbšanas kroņa bloķēšanās cēloni un novērsiet to.
- Ja vēlaties atkal palaist virsmā vai sienā iegremdētu dimanta seržu urbšanas mašīnu, pirms palaišanas pārliecinieties par to, ka dimanta seržu urbšanas kronis brīvi griežas. Ja kronis aizķeras, iespējams, ka tas vispār negriežas, kas var izraisīt dimanta seržu urbšanas mašīnas pārslodzi.
- Nekad nenolieciet dimanta seržu urbšanas mašīnu, līdz dimanta seržu urbšanas kronis ir pilnīgi apstājies. Rotējoši dimanta seržu urbšanas kroņi var nonākt kontaktā ar virsmu, kā rezultātā Jūs varat zaudēt kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu.
- Turiet pieslēgšanas vadu drošā attālumā no rotējošā dimanta seržu urbšanas kroņa. Zaudējot kontroli pār ierīci, pieslēgšanas vads var tikt sagriezts vai aizķerts, kā rezultātā Jūsu roka var nonākt zem rotējošā dimanta seržu urbšanas kroņa.
- Veicot caurejošus urbumus, no abām pusēm aizsprostojiet darba zonu. Izkrītoša urbšanas serde var izraisīt materiālu vērtību bojājumus un/vai cilvēku ievainojumus.
- Veicot caurejošus urbumus sienās un griestos, parūpējieties par cilvēku un priekšmetu drošību darba zonā otrajā pusē. Dimanta seržu urbšanas kronis var iziet cauri urbumam, kā rezultātā urbšanas serde var izkrist otrajā pusē.
- Nemiet vērā, ka seržu urbšana negatīvi ietekmē būves statiku. Piesaistiet būvniecības projekta vadītāju vai statikas speciālistu, kas noteiks un marķēs serdes urbumu.
- Dobās detaļās, lūdzu, pārbaudiet, ūdens noteces virzienu. Iespējami bojājumi (piemēram, bojājumi sasalšanas rezultātā).
- Veicot sauso urbšanu, lietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu tikai kopā ar piemērotu drošības sūcēju/putekļsūkšanu. Apstrādājot materiālus saturošus materiālus, piemēram, betonu, silikātķieģeli, ķieģeli, ugunsdrošu materiālu, klonu, šūnbetonu, lielā daudzumā izveidojas kvarcu saturoši, veselībai bīstami minerālus saturoši putekļi (smalki kvarca putekļi). Kvarcu saturošu putekļu ieelpošana ir bīstama veselībai. Regula 89/391/EEK par pasākumiem, kas ieviešami, lai uzlabotu darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību darbā uzliek darba devējiem par pienākumu veikt darba vietas risku novērtēšanu, noteikt un novērtēt putekļu veidošanos un veikt visus nepieciešamos drošības pasākumus. Vācijas tehniskajās prasībās bīstamam vielām TRGS 559 „Minerālu putekļi” 1. pielikumā ir noteikts, ka darbi ar šķelšanas mašīnām un griezējiem ir pieskaitāmi pie 3. sprādziena risks kategorijas. Saskaņā ar EN 60335-2-69 veselībai bīstamu putekļu sūkšanai ar sprādziena riska robežvērtību/darba vietas robežvērtību (AGW) > 0,1 mg/m³ ir paredzēta caurlaides pakāpe < 0,1%. Veselībai bīstamu smalko kvarca putekļu, lai veidojas minerālu būvmateriālu sausās urbšanas gaitā, izsūkšanai jāizmanto vismaz viens drošības sūcējs/putekļsūktājs ar putekļu klasi M, piemēram, REMS Pull 2 M, lai efektīvi izsūktu mašīnā esošos, veselībai bīstamos putekļus. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.
- Nevirziet šķidruma strūklu uz dimanta seržu urbšanas mašīnu, arī tīrīšanas nolūkos. Ūdens iekļūšana dimanta seržu urbšanas mašīnas iekšpusē paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Pirms veicat ierīces iestatīšanu vai detaļu nomaigu/montāžu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes. Dimanta seržu urbšanas mašīnas nekontrolēta palaišana ir daudzu nelaimes gadījumu cēlonis.
- Nelietojiet dimanta seržu urbšanas mašīnu, ja tā ir bojāta. Pastāv nelaimes gadījumu risks.
- Nekad neatstājiet dimanta seržu urbšanas mašīnu bez uzraudzības darba laikā. Ilgākās darba pauzēs izslēdziet dimanta seržu urbšanas mašīnu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes un atslēdziet visas šļūtenes no sistēmas, ja tādas ir. Bez uzraudzības atstātas elektriskās ierīces var būt saistītas ar riskiem, kas var izraisīt savainojumus un lietu bojājumus.
- Bērni vai cilvēki, kuri savu psihišķo, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot elektroinstrumentu, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktažas. Pretējā gadījumā pastāv savainojumu gūšanas risks nepareizas lietošanas rezultātā.
- Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai instruētās personas. Jaunieši drīkst lietot ierīci tikai gadījumā, ja viņi ir sasnieguši 16 gadu vecumu un ierīces lietošana ir nepieciešama viņu apmācībai. Jebkurā gadījumā lietošana drīkst notikt tikai speciālista uzraudzībā.
- Regulāri pārbaudiet, vai dimanta seržu urbšanas mašīnas pieslēgšanas un pagarināšanas vadi nav bojāti. Ja pieslēgšanas vai pagarinājuma vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS servisa centrs.
- Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērsgriezumu. Lietojiet pagarināšanas vadus ar garumu līdz pat 10 m ar šķērsgriezumu 1,5 mm², 10–30 m garus vadus ar šķērsgriezumu 2,5 mm².

Drošības norādījumi urbšanas stendiem

⚠ BRĪDINĀJUMS

- Pirms ierīces iestatīšanas vai detaļu maiņas, izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas. Dimanta seržu urbšanas mašīnas nekontrolēta palaišana ir daudzu nelaimes gadījumu cēlonis.
- Pirms dimanta seržu urbšanas mašīnas montāžas pareizi uzstādiet urbšanas stendu. Pareiza salikšana ir svarīga, lai novērstu sabrukšanas risku.
- Nostiprinot urbšanas stendu uz virsmas vai pie sienas ar apaļtapām un skrūvēm, pārliecinieties par to, ka stiprinājums spēj droši turēt dimanta seržu urbšanas mašīnu. Ja virsma vai siena ir poraina un nav pietiekoši stabila, apaļtapas var izkrist, kā rezultātā urbšanas stends atvienosies no virsmas vai sienas.
- Pirms dimanta seržu urbšanas mašīnas lietošanas droši nostipriniet to uz urbšanas stenda. Dimanta seržu urbšanas mašīnas izslēdžšana no ieslēgšanas ierīces var novest pie kontroles zaudēšanas.

- **Nostipriniet iespīlēšanas ierīci uz stabilas, līdzēnas virsmas vai sienas.** Ja urbšanas stends var noslidēt vai šūpoties, dimanta seržu urbšanas mašīnu nevar vadīt vienmērīgi un droši (skatīt 3.3.).
- **Nepakļaujiet urbšanas standu pārmērīgai slodzei un neizmantojiet to kā kāpnes vai karkasu.** Ja urbšanas stends tiek pakļauts pārmērīgai slodzei vai uz tā uzkāpj cilvēks, iespējams, ka urbšanas stenda smagumscentrs pārvietosies uz augšu, urbšanas stends var apgāzties.
- **Nostiprinot REMS Titan uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma palīdzību, uzmanieties, lai virsma būtu gluda, tīra un neporaina.** Nenostipriniet REMS Titan uz laminētām virsmām, piemēram, flīzēm un kompozītmateriālu pārklājumiem. Ja virsma vai siena nav gluda, līdzēna un pietiekoši stabila, REMS Titan var atvienoties no virsmas vai sienas.
- **Nekad nelietojiet REMS Picus DP, REMS Picus DWP, ja REMS Titan vai cita ražotāja piemērots urbšanas stends ir nostiprināts uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma palīdzību.** Mikro impulsu tehnoloģija var izraisīt urbšanas stenda atvienošanos.
- **Ja REMS Titan ir nostiprināts uz virsmas vai pie sienas ar vakuuma stiprinājuma Titan palīdzību, pirms urbšanas un urbšanas laikā nodrošiniet pietiekošu zemspiedienu.** Ja zemspiediens nav pietiekošs, mikro impulsu tehnoloģija var izraisīt urbšanas stenda atvienošanos.



- Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju
- Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli
- Lietojiet elpošanas ceļu aizsardzības masku
- Lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekli
- Lietojiet roku aizsardzības līdzekli
- Elektroinstrumenti atbilst aizsardzības klasei I
- Elektroinstrumenti atbilst aizsardzības klasei II
- Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem
- CE atbilstības apzīmējums

Simbolu izskaidrojums

- BRĪDINĀJUMS** Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (neārstējami) savainojumi.
- UZMANĪBU** Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi.
- IEVĒRĪBAI** Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav bīstamības veselībai.

1 Tehniskie parametri

Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

BRĪDINĀJUMS

Elektriskās dimanta serdes urbšanas mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR ir paredzētas urbšanai minerālmateriālos, piemēram, betonā, dzelzsbetonā, visu veidu mūros, asfaltā, visu veidu monolītos segumos, dabiskajā akmenī, izmantojot REMS universālos dimanta serdes urbšanas kroņus, sausā veidā vai ar ūdens padevi, ar rokas padevi vai ar urbšanas statīvu, kopā ar drošības putekļu sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M.

Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna REMS Picus DP ir paredzēta tam, lai ar tās palīdzību taisītu seržu urbumus minerālu būvmateriālos, piemēram, betonā, dzelzsbetonā, visu veidu mūros, dabiskajā akmenī, asfaltā, visu veidu monolītos segumos, izmantojot sausai urbšanai paredzētos REMS dimanta serdes urbšanas kroņus LS vai REMS universālos dimanta serdes urbšanas kroņus (bez mikroimpulsu tehnoloģijas), sausā veidā vai ar ūdens padevi, ar rokas padevi vai ar urbšanas statīvu, kopā ar drošības putekļu sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M.

Elektriskā dimanta serdes urbšanas mašīna REMS Picus DWP ir paredzēta urbšanai minerālmateriālos, piemēram, betonā, dzelzsbetonā, visu veidu mūros, dabiskajā akmenī, asfaltā, visu veidu monolītos segumos, izmantojot sausai urbšanai paredzētos REMS dimanta serdes urbšanas kroņus LS vai REMS universālos dimanta serdes urbšanas kroņus (bez mikroimpulsu tehnoloģijas), sausā veidā vai ar ūdens padevi, ar rokas padevi vai ar urbšanas statīvu, kopā ar drošības putekļu sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M.

Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

1.1 Piegādes apjoms

REMS Picus S1 Basic-Pack:	Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves ierīce, atturis, aizurbšanas palīgierīce G ½ UDKB ar urbi 8 mm diametrā, sešstūrainā tapatslēga, 3. atslēgas izmērs, vienpusīga atslēga, 32. atslēgas izmērs, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus S1 Set Simplex 2:	REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus S3 Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, atturis, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus S3 Set Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, katrā 1 REMS universālais dimantu seržu urbšanas kronis ar diametru 62-82-132 mm.
REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, viegli atvienojams gredzens, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), lietošanas instrukcija.
REMS Picus S2/3,5 Set Titan:	REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Basic-Pack:	Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, atturis, žokļatslēga (atslēgas izmērs 32), spraišu komplekts, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus SR Set Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:	REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, katrā 1 REMS universālais dimantu seržu urbšanas kronis ar diametru 62-82-132 mm.
REMS Picus DP Basic-Pack:	Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna, atturis, aizurbšanas palīgierīce G ½ TDKB ar urbi 8 mm diametrā, sešstūrainā tapatslēga, 3. atslēgas izmērs, vienpusīga atslēga, 32. atslēgas izmērs, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus DP Set Simplex 2:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DP Set Titan:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:	REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.
REMS Picus DWP Basic-Pack:	Elektriskā dimanta seržu urbšanas mašīna, ūdens padeves iekārta, sūkšanas šļūtenes pieslēgums, atturis, aizurbšanas palīgierīce G ½ TDKB ar urbi 8 mm diametrā, sešstūrainā tapatslēga, 3. atslēgas izmērs, vienpusīga atslēga, 32. atslēgas izmērs, lokšņu tērauda kaste.
REMS Picus DWP Set Simplex 2:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.
REMS Picus DWP Set Titan:	REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.
REMS Simplex 2:	Urbšanas stends, seššķautņu tapu atslēga (atslēgas izmērs 6), žokļatslēga (atslēgas izmērs 19 un 30), 2 izspīlēšanas enkuri, 10 iesitamī enkuri, uzgalis iesitamīem enkuriem, korda vītņstienis, ātri nofiksējams uzgrieznis, disks, cietu metālu un akmens urbis ar diametru Ø 15 mm, lietošanas instrukcija.
REMS Titan:	Urbšanas stends, seššķautņu tapu atslēga (atslēgas izmērs 6), žokļatslēga (atslēgas izmērs 19 un 30), 2 izspīlēšanas enkuri, 10 iesitamī enkuri, uzgalis iesitamīem enkuriem, korda vītņstienis, ātri nofiksējams uzgrieznis, disks, cietu metālu un akmens urbis ar diametru Ø 15 mm, lietošanas instrukcija.

1.2 Artikula numuri

REMS Picus S1 Piedziņas iekārta	180000
REMS Picus S3 Piedziņas iekārta	180001
REMS Picus S2/3,5 Piedziņas iekārta	180012
REMS Picus SR Piedziņas iekārta	183000
REMS Picus DP Piedziņas iekārta	180003
REMS Picus DWP Piedziņas iekārta	180004
REMS Simplex 2 urbja statīvs	183700
REMS Titan urbja statīvs	183600
Kontratbalsts	180167

REMS Universālie dimantu seržu urbšanas kroņi – induktīvi lodēti

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼	181010
REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼	181015
REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼	181020
REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼	181025
REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼	181030
REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼	181035
REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼	181040
REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼	181045
REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼	181050
REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼	181055
REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼	181057
REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼	181059
REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼	181060
REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼	181065
REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼	181070
REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼	181075
REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼	181080
REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼	181085
REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼	181090
REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼	181095

REMS Universālie dimantu seržu urbšanas kroņi – ar lāzeru metināti

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼	181410
REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼	181415
REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼	181420
REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼	181425
REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼	181430
REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼	181435
REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼	181440
REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼	181445
REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼	181450
REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼	181455
REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼	181457
REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼	181459
REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼	181460
REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼	181465
REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼	181470
REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼	181475
REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼	181480

REMS dimanta seržu urbšanas kroņi LS – ar lāzeru metināti, sausajai urbšanai

REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530

Stakles enkuri M12 (mūrim), 10 gab.

Iedzenamie enkuri M12 (betonam), 50 gab.

Iedzenamo enkuru montāžas elements M12

Cietā metāla un akmens urbis Ø 15 mm SDS-plus

Cietā metāla un akmens urbis Ø 20 mm SDS-plus

Ātrdarbības iespīlēšanas komplekts 160

Ātrdarbības iespīlēšanas komplekts 500

Koniskais vītņstienis M 12 × 52

Ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis

Paplāksne

Aizurbšanas palīgierīce G ½ UDKB urbjiem 8 mm diametrā

Aizurbšanas palīgierīce G ½ TDKB urbjiem 8 mm diametrā

Cietā metāla un akmens urbis Ø 8 mm

Uzgriežņu atslēga SW 19

Uzgriežņu atslēga SW 30

Uzgriežņu atslēga SW 32

Uzgriežņu atslēga SW 41

Sešstūra atslēga SW 3	079011
Sešstūra atslēga SW 6	079004
Putekļu nosūcēja iesūkšana caurule	180160
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses, uz G ½ no ārpuses	180052
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses priekš Hilti BI	180053
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses priekš Hilti BU	180054
Adapteris UNC 1¼ no ārpuses uz G ½ no iekšpuses	180056
Gredzenurbja pagarinātājs 200 mm	180155
Galoda	079012
Ūdens spiedtrauks	182006
Starpgredzens	180015
Sfēriskais līmeņrādis	182010
Ūdens iesūkšanas iekārta	183606
Gumijas membrāna Ø 200 mm (10 gab.)	183675
Vakuuma nostiprinājums Titan	183603
Lāzera urbma centra indikators	183604
Spraižu komplekts (tikai Picus SR)	183632
Urbšanas šablons Titan	183605
Vakuumsūknis	183670
REMS Pull 2 L, sauss un mitrs sūcējs, putekļu klase L	185500
REMS Pull 2 M, sauss un mitrs sūcējs, putekļu klase M	185501
Plātņu tērauda kaste ar saturu	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Mašīnu tīrīšanas līdzeklis	140119

1.3 Urbuma dziļums

REMS universālo dimanta gredzenurbju urbma dziļums	420 mm
Derīgs urbšanas dziļums REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem sausajai urbšanai	320 mm
Dziļāki seržu urbumi ar urbšanas kroņa pagarinājumu ((50), piederumi, preces numurs 180155), skatīt 3.7.	

1.4 Urbšanas diapazons

Gredzenveida urbumi	dzelzsbetonā	mūrī un citos materiālos
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Gredzenurbja savienojuma vārpsta

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR,	
Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ ārējā, G ½ iekšējā
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ ārējā

Iespīlēšanas kakliņa diametrs

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Urbšanas diapazons ar urbšanas standu

REMS Picus S1,	Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3,	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR	Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Urbšanas diapazons ar vakuuma nostiprināšanas iekārtu Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Apgrīzietu skaits 230 V

Tukšgaitā	Nominālais slodze
REMS Picus S1	830 min ⁻¹ 580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹ 530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹ 320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹ 250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹ 880 min ⁻¹
REMS Picus DP,	
Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹ 21120 min ⁻¹

Apgrīzietu skaits 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹ 740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹ 570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹ 290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹ 250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹ 880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹ 21120 min ⁻¹

1.6 Elektriskie parametri 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Drošinātāji (tīkls)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Aizsardzības klase

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Īsslēguma strāvas aizsargslēdzis PRCD

ar aktivēšanas pie zemsprieguma	
REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA

Elektriskie parametri 115V

REMS Picus S1	115V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Drošinātāji (tīkls)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Aizsardzības klase

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Īsslēguma strāvas aizsargslēdzis PRCD**ar aktivēšanos pie zemsprieguma**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Izmēri (garums × platums × augstums)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, urbja statīvs	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, urbja statīvs	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Svars

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, urbja statīvs	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, urbja statīvs	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Informācija par troksni	Troksņa līmenis L _{PA}	Troksņa jaudas līmenis L _{WA}
REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Novirze K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibrācija**Aprēķinātā efektīvā paātrinājuma vērtība**

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
ar mikro impulsu tehnoloģiju, ar roku vadāma	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
ar mikro impulsu tehnoloģiju, ar urbšanas standu	4,8 m/s ²
Novirze K	1,5 m/s ²

Norādītā vibrācijas emisijas vērtība tika izmērīta, balstoties uz standarta izmēģinājumu metodi, un var tikt izmantota, lai salīdzinātu ar citu ierīci. Norādīto vibrācijas emisijas vērtību tāpat var izmantot, uzsākot novērtēt ierīces bojājumus.

⚠ UZMANĪBU

Vibrācijas emisijas vērtība faktiskajā ierīces lietošanas laikā var atšķirties no norādītās vērtības atkarībā no ierīces lietošanas veida. Arī atkarībā no faktiskajiem lietošanas apstākļiem (darbs ar periodiskiem pārtraukumiem), var nākties lietot drošības pasākumus, lai pasargātu lietotāju.

2 Eksploataācijas uzsākšana**2.1 Elektriskais pieslēgums****⚠ BRĪDINĀJUMS**

Ievērojiet tīkla spriegumu! Pirms elektriskās dimanta seržu urbšanas mašīnas pieslēgšanas pārbaudiet, vai spriegums, kas norādīts uz plāksnītes, atbilst tīkla spriegumam. Izmantojiet tikai spraudlīgšanas/pagarinājuma vadus ar drošības kontaktu. Pirms pieņemšanas eksploataācijā jāpārbauda noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD (19) funkcionēšana:

1. Tīkla kontaktdakšu pieslēdziet spraudlīgšanai.
2. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā (darba stāvoklis).
3. Izvelciet tīkla kontaktdakšu, kontroles gaisma PRCD (16) izdziest.
4. Tīkla kontaktdakšu atkal pieslēdziet spraudlīgšanai.
5. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā (darba stāvoklis).
6. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izdziest.
7. Nospiediet pārslēgu RESET (17), kontroles gaisma PRCD (16) izgaismojas sarkanā krāsā. Elektriskā dimantu seržu urbšanas mašīna ir gatava darbam.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja minētās noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD (19) funkcijas nav izpildītas, eksploataāciju nedrīkst turpināt. Pastāv elektriska trieciena risks. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdzis PRCD pārbauda pieslēgto ierīci, nevis sistēmu pirms spraudlīgšanas, arī ne pagarinājuma vadus vai kabelu trumļus.

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

Būvviētās, mitrā vidē, ārā vai iekštelpās vai līdzīgos apstākļos elektrisko dimantu seržu urbšanas mašīnu drīkst lietot tikai no tīkla, kas ir aprīkots ar noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi (FI slēdzi), kas atslēdz barošanu, ja noplūdes strāva uz zemi pārsniedz 30 mA 200 ms. Ja tiek izmantots pagarināšanas vads, ņemiet vērā elektriskās dimantu seržu urbšanas mašīnas jaudai nepieciešamo vada šķērsgrīzumu.

2.2 REMS Picus piedziņas iekārtas

Piedziņas mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR ir universāli lietojamas gan sausajai, gan mitrajai urbšanai, vadāmas ar roku (REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR) vai urbšanas standu. REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR piedziņas vārpstas (11) urbšanas kroņu kombinētā pieslēgvietā ļauj nofiksēt tajā universālos dimanta seržu urbšanas kroņus ar iekšējo vītņi UNC 1¼, kā arī ārējo vītņi G ½. Piedziņas mašīnām REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR ražotāja rūpnīcā netiek iebūvēta ūdens padeves ierīce (15), tā tiek pievienota tām. Ūdens padeves caurules stiprinājuma vieta ir noslēgta ar vāciņu (14). Šādā stāvoklī iekārta (REMS Picus S1, Picus S3 un Picus SR) ir piemērota sausai urbšanai. REMS Picus S2/3,5 ūdens padeves caurulīte ir jau piemontēta. 2.5 punktu.

Piedziņas mašīna REMS Picus DP ar ieslēdzamo un izslēdzamo mikro impulsu tehnoloģiju ir paredzēta speciāli sausajai urbšanai, tā ir vadāma ar roku vai urbšanas standu. REMS Picus DP kombinētā piedziņas vārpsta (11) ļauj tieši nofiksēt gan sausajai urbšanai paredzētos dimanta seržu urbšanas kroņus ar iekšējo vītņi UNC 1¼, gan aizurbšanas palīģierīci ar ārējo vītņi G ½, tajā ir integrēts sūkšanas rotors putekļu nosūkšanai ar pieslēgvietu REMS Pull 2 M un citiem piemērotiem sūcējiem.

Piedziņas mašīna REMS Picus DWP ar mikroimpulsu tehnoloģiju, ko var ieslēgt un izslēgt, var universāli izmantot sausai vai mitrai urbšanai, ar rokām vai ar urbšanas statīvu. Kombinētais piedziņas vārpstas (11) serdes urbšanas kroņa pieslēgums ļauj tieši pieslēgt gan sausus dimanta serdes urbšanas kroņus, gan universālos dimanta serdes urbšanas kroņus ar UNC 1¼ iekšējo vītņi un G ½ ārējo vītņi. Kombinētajai piedziņas vārpstai ir integrēts diapozons nosūces rotors ar maināmu pieslēgumu REMS Pull 2 M un citiem piemērotiem putekļu sūcējiem, kā arī ūdens padeves ierīce.

IEVĒRĪBA!

REMS Picus DP un REMS Picus DWP piedziņas vārpstas (11) G ½" pieslēguma vītņi nedrīkst aizvērt urbšanai, piemēram, ar serdes urbšanas kroni, adapteri vai tam līdzīgu, jo šis urbums ir paredzēts putekļu nosūkšanai vai, REMS Picus DWP gadījumā, arī ūdens padevei.

Lai urbšana būtu ekonomiska, piedziņas iekārtas rotācijas ātrums ir atkarīgs no dimanta gredzenurbja diametra iekārtas apgriezieni jāizvēlas tādi, lai dimantu kroņurbja griešanās ātrums urbjet dzelzsbetonā būtu starp 2 un 4 m/sec. Protams, ka var veikt urbšanas darbus arī ārpus šī optimālā diapazona, tomēr jāreķinās ar darba ātruma un/vai dimanta gredzenurbja kalpošanas ilguma samazināšanos. Mūrī der lielāks urbšanas ātrums.

REMS Picus S1 rotācijas ātrums ir noregulēts nemainīgs. Ja urbja diametrs ir 62 mm vai lielāks, REMS Picus S1 dzelzsbetonā darbojas optimālajā perimetra ātruma diapazonā, taču arī pie mazāka urbja diametra diapazona joprojām saglabājas pieņemams. REMS universālo dimanta gredzenurbju dimanta segmenti ir modificēti tā, lai ar to palīdzību varētu izmantot REMS Picus S1 arī mazāka diametra urbumiem.

REMS Picus S3 ar trīspakāpi pārnese starpniecību iespējams izvēlēties tādu rotācijas ātrumu, lai urbjet dzelzsbetonā vienmēr nodrošinātu darbību optimālajā diapazonā. Piemērotākais pārnese izriet no grafika (7. attēls) vai ir atrodams uz REMS Picus S3 datu plāksnītes. Uz tās attēlotās tabulas pirmajā ailē ir redzams 1. līdz 3. pārnese, otrajā – tiem atbilstošais rotācijas ātrums, trešajā – gredzenurbja diametrs urbšanai mūrī un ceturtajā ailē – gredzenurbja diametrs urbšanai dzelzsbetonā. Tas nozīmē, ka, piemēram, Ø 102 mm atverī mūrī jāurbj ar 3. pārnese, bet dzelzsbetonā – ar 1. pārnese.

REMS Picus S2/3,5 apgriezieni jāiestāda ar reduktora slēdzi tā, lai urbšana vienmēr notiktu optimālā apgriezienu diapazonā. Pareizo pārnese var izvēlēties no tabulas (8.att), kas nostiprināta uz iekārtas korpusa. Šajā tabulā pirmajā ailē parādīti pārnese, otrajā atbilstošie apgriezieni un trešajā kroņurbja izmērs.

REMS Picus SR apgriezieni ieregulē ar divu ātrumu reduktora un bezpakāpi elektroniskā apgriezienu regulatora palīdzību. Ieteicamās apgriezienu vērtības, ņemot vērā urbiamo materiālu, dotas 9. attēlā. Vajadzīgo reduktora pārnese ieregulē ar pārslēgšanas rokturīti (39), bezpakāpi elektroniskais apgriezienu regulatoru ieregulē ar iestatīšanas rullīti (57). Bezpakāpi apgriezienu regulatoru pat pie slodzes uztur pastāvīgu pārnese apgriezienu.

REMS Picus DP, REMS Picus DWP apgriezienu skaits ir fiksēts. Sauso REMS dimanta serdes urbšanas kroņu TDKB LS dimanta segmenti ir īpaši paredzēti sausai urbšanai betonā/dzelzsbetonā, mūrī un citos materiālos, izmantojot mikroimpulsu tehnoloģiju ar REMS Picus DP bez ūdens, ar REMS Picus DWP pēc izvēles ar ūdeni vai bez ūdens.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pārnese jāpārslēdz tikai apstādinātā iekārtā! Nekādā gadījumā nedrīkst veikt pārslēgšanu, kamēr iekārta darbojas vai uzņem apgriezienu. Ja nevar

pārslēgt ātrumu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes! Vienlaicīgi pagrieziet pārslēgšanas rokturi (39) un ar roku griežiet piedziņas vārpstu/dimantu seržu urbšanas kroni.

2.3 REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi UDKB, induktīvi saladēti, piemēroti otrreizējai lietošanai.

REMS universālie dimanta seržu urbšanas kroņi UDKB LS, lāzera metināti un izturīgi pret augstām temperatūrām.

REMS universālie dimanta serdes urbšanas kroņi ir īpaši izstrādāti parastiem urbšanas uzdevumiem, un tos var universāli izmantot gan sausai, gan mitrai urbšanai, ar rokām vai ar urbšanas statīvu, bez mikroimpulsu tehnoloģijas. Pieslēgšanas caurums ar vītņi REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem UNC 1¼ der REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP kā arī citu ražotāju piemērotām piedziņas mašīnām. Piedziņas mašīnām ar citu pieslēguma vītņi kā papildu piederumu var iegādāties adapteru (22).

Sausajai urbšanas paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi TDKB LS, lāzera metināti un izturīgi pret augstām temperatūrām.

Sausajai urbšanai paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi TDKB LS ir speciāli paredzēti sausajai urbšanai, rokas vadāmās mašīnās vai ar urbšanas standu, seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju, piemēram, REMS Picus DP, REMS Picus DWP, kā arī citu ražotāju piemērotām mašīnām. REMS sausie dimanta serdes urbšanas kroņi TDKB LS ir piemēroti arī mitrai urbšanai ar REMS Picus DWP. Sausajai urbšanai paredzēto REMS dimanta seržu urbšanas kroņi UNC 1¼ pieslēguma vītne ir savienojama ar REMS Picus DP, REMS Picus DWP un citu ražotāju piemērotām piedziņas mašīnām. Piedziņas mašīnām ar citu pieslēguma vītņi kā papildu piederumu var iegādāties adapteru (22).

Dimanta gredzenurbju griešanas īpašības nosaka dimanta kvalitāte, dimanta graudiņu lielums un forma, kā arī sasaiste un metāla pulveris, kurā ir iemaisīti piesaistītie dimanta graudiņi. Lietotājiem, kam jāizdara daudzi urbumi, jātur gatavībā liels skaits dažādu dimanta gredzenurbju no katra izmēra, lai optimāli pieskaņotu dimanta gredzenurbja griešanas īpašības dažādiem urbšanas uzdevumiem. Bieži tikai uz vietas var noteikt, kāds dimanta urbšanas kronis ir vislabāk piemērots konkrētiem urbšanas darbiem griešanas jaudas (darba ātruma) un darbmuža ilguma ziņā. Nereti ir nepieciešama pat lietotāja konsultēšanās ar dimanta gredzenurbju ražotāju, lai varētu sagatavot darbam optimāli piemērotus dimanta gredzenurbjus.

IEVĒRĪBAI

REMS universālie dimanta serdes urbšanas kroņi UDKB un UDKB LS nav piemēroti izmantošanai ar REMS Picus DP un REMS Picus DWP ar ieslēgtu mikroimpulsu tehnoloģiju serdes urbumu izgatavošanai..

IEVĒRĪBAI

Veicot sauso urbšanu ar **sausajai urbšanai paredzētajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem** REMS TDKB LS un seržu urbšanas mašīnu ar mikro impulsu tehnoloģiju REMS Picus DP, REMS Picus DWP, nepieciešams nosūkt veselībai bīstamus putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, no urbja spraugas ar piemērota putekļu klases M drošības sūcēja, piemēram, REMS Pull 2 M, palīdzību. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

2.3.1 Dimanta gredzenurbja montāža

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Izraudzītais dimanta gredzenurbis jāuzskrūvē uz piedziņas iekārtas piedziņas vārpstas (11) un ar vieglu rāvienu jāpievelk ar roku. Ir ērti starp vārpstu un kronurbī ielikt starpgredzenu ((54) piederumi, preces numurs 180015) vieglākai kronurbja atlaišanai. Cieši pievilkt ar šokatslēgu nav nepieciešams. Jāpievērš uzmanība tam, lai piedziņas vārpstas un dimanta gredzenurbja vītņi būtu tīras.

2.3.2 Dimanta gredzenurbja demontāža

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Ar dakšatslēgu SW 32 jāpietur piedziņas vārpsta (11) un ar dakšatslēgu SW 41 jāatbrīvo dimanta gredzenurbis (48).

Pēc urbšanas darbu pabeigšanas dimanta gredzenurbis vienmēr jānoskrūvē no piedziņas iekārtas. Pretējā gadījumā īpaši pēc urbšanas ar ūdens pievadīšanu pastāv risks, ka korozijas dēļ dimanta gredzenurbja atbrīvošana sagādās grūtības.

IEVĒRĪBAI

Dimanta gredzenurbju caurules nav rūdītas. Ja urbja caurules tiek pakļautas triecieniem (ar instrumentiem) un grūdieniem (transportēšanas laikā), var rasties bojājumi, kuru rezultātā notiek dimanta gredzenurbja un/vai serdes iesprūšana. Pēc tam dimanta gredzenurbis vairs nebūs lietojams.

2.3.3 Dimanta gredzenurbja asināšana

REMS dimantu seržu urbšanas kroņiem ir jūmtveidīgi dimantu segmenti. Urbšanas kroņi tiek piegādāti tādā veidā, ka tie nav jāasina. Ja padeves spiediens ir pareizs vai pateicoties ūdens padevei, dimantu segmenti asinās patstāvīgi. Nepiemērots padeves spiediens, kā arī sausā urbšana var novest pie tā, ka dimantu segmenti tiek "pulēti" un tādējādi vairs negriež. Ja tā ir noticis, lai dimanta gredzenurbis no jauna padarītu asu, ar to ir jāieurbj 10 līdz 15 mm dziļa atvere smilšakmenī, asfaltā vai slīpakmenī (55) (piederums Art.Nr. 079012).

Sausajai urbšanai paredzētie REMS dimanta seržu urbšanas kroņi LS tiek uzasināti ražotāja rūpnīcā. Ar seržu urbšanas mašīnā ieslēgto mikro impulsu tehnoloģiju, lietojot putekļu klases M drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram,

REMS Pull 2 M (preces nr.. 185501), un piemērojot pareizo padeves spiedienu, dimanta segmenti uzasinās patstāvīgi. Ja dimanta segmenti tiek pulēti, piemēram, nepiemērota padeves spiediena dēļ, un vairs negriež pienācīgi, tos var uzasināt. Šim nolūkam ar dimanta urbšanas kroni tiek izdarīts 10 - 15 mm dziļš urbums smilšakmenī, asfaltā vai slīpēšanas akmenī ((55), piederumi nr. 079012), šādā veidā dimanta segmenti tiek uzasināti.

2.4 Sausa urbšana ar manuālu vadību REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (4. attēls), REMS Picus DP (10. attēls) un REMS Picus DWP (11 attēls)

Kontrabalsts (12) jānostiprina piedziņas iekārtas iespīlēšanas kakliņā (13).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ar rokām vadītu urbšanu drīkst veikt tikai ar montētu atturi (12) (savainojumu gūšanas risks)! Ar REMS Picus SR nekad nestrādā 1. pakāpē, veicot ar rokām regulētu sausu urbšanu. Liels griezes moments, kas veidojas šādas urbšanas gaitā, var izraisīt negadījumus.

Putekļu, kas veidojas sausas urbšanas gaitā, ieelpošana ir bīstama veselībai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības. Ieteicams izmantot putekļu klases M drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M (preces nr. 185501), ar atbilstīgu filtru, ievērojot drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju. Ar REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR izmantojiet sūkšanas rotoru ((46), piederumu nr. 180160). REMS Picus DP un REMS Picus DWP gadījumā pieslēdziet drošības putekļu sūcēju/atputeļotāju pie sūkšanas šļūtenes pieslēguma (68). REMS Picus DWP gadījumā uzskrūvējiet sūkšanas šļūtenes pieslēgumu (68) (11. attēls).

⚠ UZMANĪBU

Veicot sauso urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR, vadot urbšanas mašīnu ar roku, montētā ūdens padeves ierīce (15) traucē, tāpēc jādemontē. Ūdens padeves pieslēguma stiprinājums jānoslēdz ar vāku (14), pretējā gadījumā iekārtā var iekļūt putekļi.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

2.4.1 Aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB drīkst izmantot tikai priekš REMS Picus S1, Picus S3 un Picus SR, aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB - tikai priekš Picus DP un Picus DWP

Manuāli virzītas urbšanas uzsākšanu ievērojami atvieglo REMS iebūvēs (49). Tas ir aprīkots ar parastu cietmetāla akmens urbi Ø 8 mm, kas tiek nostiprināts, izmantojot sešstūra atslēgu SW 3. Ar vītņi G ½ iebūvēs tiek ieskrūvēts piedziņas iekārtas vārpstā un viegli pievilks ar dakšatslēgu SW 19.

REMS UDKB un UDKB LS dažāda garuma dēļ REMS ar TDKB LS aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB nevar izmantot priekš REMS TDKB, un aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB nevar izmantot priekš REMS UDKB un UDKB LS!

2.4.2 Putekļu nosūkšana REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (4. attēls), REMS Picus DP (10. attēls), REMS Picus DWP (11 attēls)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Putekļu, kas veidojas sausas urbšanas gaitā, ieelpošana ir bīstama veselībai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības. Lai izņemtu urbšanas putekļus no seržu urbma ieteicams lietot putekļu izsūkšanas iekārtu. Priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR tā sastāv no REMS sūkšanas rotora ((46), piederumu nr. 180160) putekļu nosūkšanai un rūpnieciskai lietošanai piemērotu putekļu klases M drošības sūcēja/atputeļotāja, piemēram, REMS Pull 2 M (preces nr. 185501). Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju. Iesūkšanas rotors (46) ar savienojumu G ½ tiek ieskrūvēts piedziņas iekārtas piedziņas vārpstā (11). Kombinētais gredzenurbja savienojums (47) pretējā pusē ļauj nostiprināt dimanta gredzenurbis ar iekšējo vītņi UNC 1¼ un iebūvēju (49).

REMS Picus DP un REMS Picus DWP ir integrēts sūkšanas rotors putekļu nosūkšanai. Piemērotais putekļu klases M drošības sūcējs/atputeļotājs, piemēram, REMS Pull 2 M (preces nr. 185501) tiek pieslēgts tieši pie REMS Picus DP un REMS Picus DWP sūkšanas šļūtenei paredzētajā pieslēgvietā (68). REMS Picus DWP gadījumā uzskrūvējiet sūkšanas šļūtenes pieslēgumu (68) (11. attēls).

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Ja sausās urbšanas rezultātā radītie putekļi netiek kārtīgi nosūkti, dimanta gredzenurbis var pārkarst un tikt bojāts. Turklāt pastāv savainojumu risks, ja spraugā sakrājas sabiezēti putekļi, kas bloķē dimantu seržu urbšanas kroni.

2.5 Urbšana ar ūdens pievadīšanu REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR un Picus DWP

Optimāls urbšanas rezultāts tiek sasniegts tikai tad, ja caur dimanta gredzenurbis nepārtraukti tiek pievadīts ūdens. Tādējādi dimanta gredzenurbis visu laiku tiek dzesēts, un atdalītais materiāls izskalojas no urbuma atveres. Lai piemontētu cilindrisko skrūvi jānostiprina ūdens pievadīšanas ierīce. REMS Picus DWP gadījumā uzskrūvējiet ūdens padeves ierīci (15). Pie ātrdarbības savienojuma ar ūdens padeves bloķēšanu ir jāpievieno ūdens šļūtene 1/2". Ūdens spiediens nedrīkst pārsniegt 4 barus.

Ja nav pieejama centralizēta ūdens apgādes sistēma, urbšanai ūdeni var padot no ūdens spiedtrauka ((51) piederumi, preces numurs 182006). Jāievēro nepieciešamais ūdens daudzums.

Veicot urbšanu ar REMS Titan vai REMS Simplex 2 var lietot ūdens nosūkšanas iekārtu ((44) piederumi, preces numurs 183606). Montāžu skatīt 12. un 13. attēlā. Tā sastāv no ūdens krāšanas gredzena, spiediena gredzena un gumijas diska. Ūdens nosūkšanas iekārta tiek nostiprināta pie urbšanas kolonnas (1) pamatnes. Ūdens krāšanas gredzens tiek pieslēgts mitram sūcējam, kas paredzēts rūpnieciskai lietošanai, piemēram, REMS Pull 2 L vai REMS Pull 2 M. Gumijas disku (45) izgriez precīzi atbilstoši dimantu seržu urbšanas kroņa diametram.

⚠ BRĪDINĀJUMS

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

2.6 Urbja statīva izmantošana

Labāk ir serdes urbumiem izmantot urbja statīvu. Urbja statīvs kalpo piedziņas iekārtas virzīšanai un, pateicoties zobstieņa spēka pārnesei, nepieciešamības gadījumā nodrošina iespēju „strādāt ar izjūtu” vai, gluži pretēji, virzīt dimanta gredzenurbis uz priekšu ar lielu spēku. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP un REMS Picus DWP var pēc izvēles montēt uz urbšanas stenda REMS Simplex 2 vai REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 jāstiprina uz statīva REMS Titan.

REMS Titan pēc nepieciešamības jāmontē iespīlēšanas stūrenis (10) vai REMS Picus S2/3,5. Šim nolūkam iespīlēšanas stūrenis (10), respektīvi, REMS Picus S2/3,5 tiek ievietots vadīklā (53) un nostiprināts ar skrūvēm (52).

REMS Titan urbšanas kolonnu (1) var bez pakāpēm pagriezt līdz pat 45°. Tādējādi dotajā leņķu diapazonā var veikt noslīpinātus seržu urbumus. Ziņas par grādiem, kas norādītas uz balstiem (40), nodrošina labāku orientēšanos. Pagriešanai tiek izņemtas abas skrūves (31) urbšanas kolonnas pamatnē (1). Sešstūrīnā skrūve (37), kā arī visas skrūves uz abiem balstiem jāatvieno. Tagad urbšanas kolonnu var pagriezt vajadzīgā stāvoklī. Pēc tam atkal pievelciet visas atvienotās skrūves. Skrūves (31) netiek montētas noslīpētu urbumu izgatavošanai. Pateicoties urbšanas kolonnas pagriešanas iekārtai, REMS Titan padeves iekārtas derīgā gaita tiek vairāk vai mazāk samazināta. Nepieciešamības gadījumā izmantojiet atbilstošu urbšanas kroņa pagarinājumu ((50), piederumi, preces numurs 180155) (skatīt 3.7).

Urbšanas stendiem padeves supportu (2) var aretēt. Šim nolūkam cieši pievelciet spārnskrūvi (32). Pateicoties aretēšanai var novērst, piemēram, nekontrolētu piedziņas mašīnas nolaišanos dimantu seržu urbšanas kroņa nomainīšanas gaitā.

Visiem urbšanas stendiem padeves sviru (4) var nostiprināt uz padeves supporta (2) labajā vai kreisajā pusē (REMS Simplex 2 piegādes stāvoklī nav iepriekš montēts). Šim nolūkam aretējiet padeves supportu, kā aprakstīts augstāk. Izņemiet cilindrisko skrūvi (34). Noņemiet padeves sviru no padeves vārsta un uzvelciet uz pretējā vārsta gala. Ieskrūvējiet un cieši pievelciet cilindrisko skrūvi (34).

Lai urbšanas gaitā ar REMS Titan un REMS Picus SR nodrošinātu labāku stabilitāti, var montēt spraišu komplektu (38). Šim nolūkam, iespējams, jādemontē iespīlēšanas stūrenis (10), atvienojot skrūves (52) no REMS Titan. Iespīlēšanas stūrenis (10) tiek uzbrīdīts uz REMS Picus SR iespīlēšanas kaklu (13), lai Picus SR piedziņas korpusa vītņurbumi (60) būtu izvietoti atbilstoši iespīlēšanas stūreņa (10) skrūvurbumiem. Ievietojiet un iztaisnojiet spraisli (bez cilindriskajām skrūvēm). Ieskrūvējiet un cieši pievelciet komplektā esošās cilindriskās skrūves. Cieši pievelciet iespīlēšanas stūreņa (10) cilindriskās skrūves. Montēto iespīlēšanas stūreni ar Picus SR, kā aprakstīts punktā 3.4., nostipriniet uz REMS Titan.

IEVĒRĪBAI

Nekavējoties novāciet netīrumus, kas sakrājas starp zobstieni un padeves supportu, jo pretējā gadījumā padeves supports var tikt bloķēts. Turklāt zobstieni un padeves supports var tikt bojāti.

2.7 Lāzera urbuma centra indikators

REMS urbšanas stendu pozicionēšanai lāzera urbuma centra indikators ((58) piederumi, preces numurs 183604) tiek ievietots iespīlēšanas stūrēnī (10) un tiek iespīlēts ar cilindriskajām skrūvēm (8). Pēc lāzera urbuma centra indikatora iespīlēšanas urbšanas stendu var precīzi izvietot un iespīlēt atbilstoši urbuma centram, ko rāda lāzera punkts.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nevirziet lāzera starus tieši acīs!

2.8 Urbšanas šablons REMS Titan

REMS Titan vieglākai kļūta urbuma vietas noteikšanai var izmantot urbšanas šablonu ((64) piederumi, preces numurs 183605).

3 Ekspluatācija



Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli



Izmantojiet elpošanas ceļu aizsardzības līdzekli



Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekli



Izmantojiet roku aizsardzības līdzekli

Izpildot darbus, kuru gaitā veidojas veselībai bīstami putekļi, jāizmanto piemēroti putekļu sūcēji/atputeļotāji, piemēram, REMS Pull 2 M, elpošanas ceļu aizsardzības maska un vienreizējās lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Tīkla kontaktdakšu pieslēdziet spraudlīgzdai. Pirms urbšanas sākuma pārbaudiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD (19) funkcionēšanu (skatīt 2.1. punktu Elektriskais pieslēgums), tas nav nepieciešams REMS Picus DP.

Dažādas materiālu (betona, betonā iestrādāta tērauda, poraina vai blīva mūra) īpašības prasa atšķirīgu un mainīgu dimanta gredzenurbja padeves spēku. Citi ietekmējošie faktori summējas no dažāda dimanta gredzenurbja perimetra ātruma un izmēriem. Īpaši tad, ja urbi virza ar roku, nav iespējams novērst to, ka iekārta laiku pa laikam urbumā tiek ievirzīta vieglāk. Šie faktori, kas minēti tikai kā piemērs, var novest pie tā, ka piedziņas iekārta urbšanas laikā tiek pārslēgta. Tādā gadījumā parasti motora apgriezienu skaits dzirdami samazinās, taču dimanta gredzenurbis var arī nobloķēties pavisam. Sevišķi manuālas urbja virzības gadījumā tas izraisa griezes momenta triecienus, kam ir pakļauts iekārtas lietotājs.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas serde var bloķēt. Vadot urbšanas mašīnu ar roku, pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem. Ja urbšanas process tiek regulēts ar rokām, nekādā gadījumā nestrādājiet ar REMS Picus SR 1. pakāpē.

Lai atvieglotu darbu ar mašīnu un izvairītos no bojājumiem, mašīnas REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP un REMS Picus DWP ir aprīkotas ar daudzfunkcionālu elektroniku un mehānisku frikcionu. Daudzfunkcionālā elektronika pilda sekojošas funkcijas:

- Ieskrējiena strāvas ierobežošana un plūstošs ieskrējienis ieurbumā ar izjūtu.
- Apgriezienu skaita samazināšana, lai reducētu troksni un saudzētu motoru un pievada mehānismu.
- Motora pārslodzes regulēšana atkarībā no padeves spēka. Pirms piedziņas iekārtas pārslodzes iestāšanās pārāk spēcīgas padeves vai dimanta gredzenurbja nobloķēšanās rezultātā motora strāva un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrums tiek samazināts līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārtai nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtotas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

IEVĒRĪBAI

Neieslēdziet un neizslēdziet piedziņas mašīnu, lai atvienotu iespriegotus dimantu seržu urbšanas kroņus. Mašīna var tikt bojāta (skatīt 5.1.).

3.1.1 Sausa urbšana ar manuālu vadību REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR (Fig. 4)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas serde var bloķēt. Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

⚠ UZMANĪBU

Veicot sausu urbšanu ar rokas urbmašīnu, ūdens iesūkšanas iekārta (15) var traucēt, tāpēc tā ir jādemontē. Ūdens pieslēgšanas vieta jāaizsedz ar vāku (14), lai novērstu putekļu nokļūšanu mašīnā.

Lietojiet putekļu izsūkšanas iekārtas un piemērotus drošības sūcējus/atputeļotājus, piemēram, REMS Pull 2 M. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilksana ar dakšatslēgu nav nepieciešama. Izmantojiet aizurbšanas palīgierīci G 1/2 UDKB (49) (skatīt 2.4.1.). Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci G 1/2 UDKB (49) vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (savainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsīta no rokas bloķējoša dimantu seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Tā rezultātā piedziņas iekārta kustēsies nekontrolēti un būs apstādināma tikai, atvienojot no barošanas tīkla kabeli.

Ieurbšana jāveic tā, lai dimanta gredzenurbis būtu iegremdēts apmēram 5 mm dziļumā.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes! Izskrūvējiet aizurbšanas palīgierīci G ½ UDKB (49), ja nepieciešams, atvienojiet ar žokātslēgas palīdzību, 19. atslēgas izmērs. Jālieto putekļu nosūcējs (skat. 2.4.2. punktu). Jāturpina urbšana, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet aiz izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (nelaimes gadījuma risks!). Jānodrošina stabila poza. Lielāka diametra serdes urbumi jāveic ar urbjā statīva palīdzību.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputeļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta detaļas neaizķertos, dimantu seržu urbšanas kroni, izsūkšanas īscaurulē ((46) piederumi, preces numurs 180160) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

Ja sausās urbšanas rezultātā radītie putekļi netiek kārtīgi nosūkti, dimanta gredzenurbis var pārkarst un tikt bojāts. Bez tam, pastāv risks, ka urbuma spraugā sablīvētie urbšanas putekļi nobloķēs dimanta gredzenurbī. Ja putekļu nosūcēja lietošana nav iespējama, urbjot smalkus, porainus materiālus, dimanta gredzenurbis pēc iespējas bieži jāpavēl ārā un pēc tam ar vieglu grūdienu jāievirza atpakaļ atverē, lai tādējādi izstumtu urbšanas rezultātā radītos putekļus. Šeit jālieto piemērots drošības aprīkojums, piemēram, putekļu maska, vienreizējās lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.1.2 Ar roku vadāma sausā urbšana ar REMS Picus DP (10. attēls) un REMS Picus DWP (11 attēls)

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas kronis var nobloķēties jebkurā brīdī. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

IEVĒRĪBAI

Lai veiktu sauso urbšanu betonā/dzelzsbetonā ar REMS Picus DP un REMS Picus DWP un sausajai urbšanas paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS, nepieciešams ieslēgt mikro impulsu tehnoloģiju un izmantot piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M, putekļu nosūcšanai. Urbjot mūri un citus materiālus, mikroimpulsu tehnoloģiju var izslēgt. Jāizmanto piemērots drošības sūcējs/atputeļotājs, piemēram, REMS Pull 2 M. Rokas urbšanas laikā neturiet REMS Picus DP un REMS Picus DWP pie sūkšanas šļūtenes pieslēgvietas (68). Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Izvēlēto sausajai urbšanai paredzēto REMS dimanta seržu urbšanas kroni IDKB LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Nav nepieciešams pievilkt ar žokātslēgu. Izmantojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49) (skatīt 2.4.1.). Piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M, pieslēdziet REMS Picus DP un REMS Picus DWP (skatīt 2.4.2.). Lai veiktu aizurbšanu, izslēdziet REMS Picus DP un REMS Picus DWP mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (11. attēls (69)), nospiežot to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi nesakrīt. Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura izolētajām virsmām (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49) vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (ievainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsīta no rokas bloķējoša dimanta seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Šādā gadījumā dimanta seržu urbšanas mašīna nekontrolēti apgāžas, to var apturēt tikai izvelkot barošanas vada kontaktdakšu no rozetes.

Veiciet aizurbšanu, līdz dimanta urbšanas kronis ir sasniedzis apmēram 5 mm dziļumu.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvelciet tīkla kontaktdakšu! Izskrūvējiet aizurbšanas palīgierīci G ½ TDKB (49), ja nepieciešams, atvienojiet ar žokātslēgas palīdzību, 19. atslēgas izmērs. Izmantojiet putekļu nosūcšanas iekārtu (skatīt 2.4.2.). Ieslēdziet REMS Picus DP un REMS Picus DWP mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (11. attēls (69)), nospiežot to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi sakrīt. Turpiniet urbšanu, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet aiz izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (nelaimes gadījuma risks!). Nodrošiniet stabili stāju. Lielākiem urbumiem izmantojiet urbšanas standu.

Pievērsiet uzmanību tam, lai drošības sūcēja/atputeļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, jo pretējā gadījumā varētu pasliktināties putekļu nosūcšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta daļas neaizķertos dimanta urbšanas kroni, piedziņas nosūkšanas rotorā un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

Gadījumā, ja putekļi, kas veidojas sausās urbšanas laikā, netiek nosūkti, iespējami dimanta seržu urbšanas kroņa bojājumi pārkarsēšanās dēļ. Bez tam, pastāv risks, ka putekļi, kas sakrājas urbjā spraugā, var nobloķēt dimanta urbšanas kroni.

IEVĒRĪBAI

Gadījumā, ja veicot sauso urbšanu ar rokas vadāmo REMS Picus DP un REMS Picus DWP un ieslēgtu mikro impulsu tehnoloģiju, netiek nodrošināta pietiekama urbjā padeve, urbšanas laikā var pārgriezties mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzens (11. attēls (69)), kas noved pie mikro impulsu izslēgšanas. Šajā gadījumā izslēdziet piedziņas mašīnu. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (11. attēls (69)), nospiežot to stāvoklī, kurā sarkanie marķējumi sakrīt. Turpiniet urbšanu ar paaugstinātu urbjā padevi. Ja mikro impulsu tehnoloģija izslēgsies vēlreiz, iesakām izmantot urbšanas standu.

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.2 Manuālā urbšana ar ūdens pievadīšanu REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR un REMS Picus DWP

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, izmantojiet kopā ar dimanta seržu urbšanas mašīnu piegādāto atturi (12). Zaudējot kontroli pār dimanta seržu urbšanas mašīnu, iespējams gūt ievainojumus. Ņemiet vērā, ka dimantu seržu urbšanas kronis var nobloķēties jebkurā brīdī. Veicot urbšanu ar rokām ar REMS Picus SR, nekādā gadījumā neizmantojiet 1. Pakāpi. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka griezes momenta palielināšanās brīdī dimanta seržu urbšanas mašīna tiks izrauta no rokas un apgāzīsies, kas novedīs pie ievainojumiem.

Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama. Jāpievieno ūdens pievadīšanas ierīce (skat. 2.5. punktu). Jālieto ieurbējs (49) (skat. 2.4.1. punktu). Turiet piedziņas mašīnu aiz motora roktura izolētajām virsmām (20) un attura (12) un novietojiet aizurbšanas palīgierīci vajadzīgā serdes urbuma centrā. Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Veicot urbšanu ar rokām, nekādā gadījumā nebloķējiet piedziņas mašīnas drošības kontaktslēdzi (21) (savainojumu gūšanas risks)! Ja piedziņas mašīna tiek izsīta no rokas bloķējoša dimantu seržu urbšanas kroņa dēļ, nobloķēto drošības kontaktslēdzi vairs nevar atbloķēt. Tā rezultātā piedziņas iekārta kustēsies nekontrolēti un būs apstādināma tikai, atvienojot no barošanas tīkla kabeli.

Ieurbšana jāveic tā, lai dimanta gredzenurbis būtu iegremdēts apmēram 5 mm dziļumā. Pēc tam jāizskrūvē ieurbējs (49), nepieciešamības gadījumā tā atbrivošanai lietojot dakšatslēgu SW 19. Ūdens padeves ierīces (15) ūdens spiediens jāneregulē tā, lai ūdens plūsma no urbjā atveres būtu neliela, taču nepārtraukta. Pārāk zems ūdens spiediens, kā rezultātā atdalītais materiāls izplūst no urbuma drīzāk skalojoties duļķu veidā, ir tikpat negatīvs faktors, kas mazina darba efektivitāti un dimanta gredzenurbja kalpošanas ilgumu, kā pārāk augsts ūdens spiediens, kam raksturīga gandrīz dzirda ūdens izplūšana no urbuma. Jāturpina urbšana, līdz serdes urbums ir gatavs. Piedziņas mašīnu turiet aiz izolētajām roktura virsmām, lai izturētu griezes momenta izraisītus sitienus (ievainojumu gūšanas risks!). Jānodrošina stabila poza. Lielāka diametra serdes urbumi jāveic ar urbjā statīva palīdzību. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūcšanai lietojiet piemērotu sauso un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull 2 L vai REMS Pull 2 M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

▲ BRĪDINĀJUMS

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitro urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

3.3 Urbja statīva nostiprināšana

Ieteicams nostiprināt urbja statīvu bez piedziņas iekārtas un dimanta gredzenurbja. Ja ir piemontēta piedziņas iekārta, urbja statīvs ir grūti pieejams. Tas sarežģī nostiprināšanu.

3.3.1 Nostiprināšana ar dobtapām betonā ar iedzenamo enkuru (5. attēls)

Serdes urbumiem betonā urbja statīvu ieteicams labāk nostiprināt ar iedzenamo enkuru (tērauda dobtapu). Jārīkojas sekojoši:

Iezīmējiet apaļtapai paredzētu urbumu priekš REMS Simplex 2 attālumā apmēram 200 mm, ar REMS Titan ar iespīlēšanas stūreni priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP un REMS Picus DWP - apmēram 250 mm, priekš REMS Titan ar Picus S2/3,5 - apmēram 290 mm līdz serdes urbuma vidum. Kļīja urbuma Ø 15 mm, urbšanas dziļums apmēram 55 mm. Jāiztīra urbums, ar āmuru jāiedzen tajā enkurs (23) un jāizpleš ar montāžas elementa (24) palīdzību. Jālieto tikai sertificēti iedzenamie enkuri (Art. Nr. 079005). Ievērot pielāides! Jāieskrūvē iedzītajā enkūrā koniskais vītņstienis (5) jāpievelk, piemēram, ar vītņstieņa perpendikularajā atverē ieliktu skrūvgriezi. 4 regulēšanas skrūves (5) pie urbja statīva jāpievelk tiktāl, lai tās nebūtu izvīzītas virs pamatnes plāksnes. Urbja statīvs ar rievu (7) jānovieto uz koniskā vītņstieņa, ņemot vērā nepieciešamo serdes urbuma pozīciju. Paplāksne (26) jāuzliek uz koniskā vītņstieņa un ar dakšatslēgas SW 30 palīdzību jāpievelk ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis (27). Ar dakšatslēgu SW 19 jāpievelk visas 4 skrūves, lai kompensētu pamatnes plāksnes nelīdzenumu. Jāpievērš uzmanība tam, lai kontruzgriežņi netraucētu regulēšanas skrūvju pielīdzināšanu. Ja nepieciešams, jāpievelk kontruzgrieznis. Ar 4 iestatīšanas skrūvju (5) un sfēriskā līmeņrāža ((56) piederumi, preces Nr. 182010) palīdzību urbšanas iekārtu var sagatavot taisnstūrīgu urbumu izgatavošanai.

3.3.2 Nostiprināšana ar dobtapām betonā ar stakles enkuru (enkura ēaulam) (6. attēls)

Serdes urbumiem mūrī urbja statīvu ieteicams labāk nostiprināt ar stakles enkuru (enkura ēaulam). Jārīkojas sekojoši:

Iezīmējiet apaļtapai paredzētu urbumu priekš REMS Simplex 2 attālumā apmēram 200 mm, ar REMS Titan ar iespīlēšanas stūreni priekš REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, REMS Picus DP un REMS Picus DWP - apmēram 250 mm, priekš REMS Titan ar Picus S2/3,5 - apmēram 290 mm līdz serdes urbuma vidum. Kļīja urbuma Ø 20 mm, urbšanas dziļums apmēram 85 mm. Jāiztīra urbums un jāiebīda tajā stakles enkurs (28) ar konisko vītņstieni (25). Līdz galam jāieskrūvē koniskais vītņstienis (25) un jāpievelk, piemēram, ar vītņstieņa perpendikularajā atverē ieliktu skrūvgriezi. 4 regulēšanas skrūves (5) pie urbja statīva jāpievelk tiktāl, lai tās nebūtu izvīzītas virs pamatnes plāksnes. Urbja statīvs ar rievu (7) jānovieto uz koniskā vītņstieņa, ņemot vērā nepieciešamo serdes urbuma pozīciju. Paplāksne (26) jāuzliek uz koniskā vītņstieņa un ar dakšatslēgas SW 30 palīdzību jāpievelk ātrdarbības fiksācijas uzgrieznis (27). Ar dakšatslēgu SW 19 jāpievelk visas 4 skrūves, lai kompensētu pamatnes plāksnes nelīdzenumu. Jāpievērš uzmanība tam, lai kontruzgriežņi netraucētu regulēšanas skrūvju pielīdzināšanu. Ja nepieciešams, jāpievelk kontruzgrieznis. Ar 4 iestatīšanas skrūvju (5) un sfēriskā līmeņrāža ((56) piederumi, preces Nr. 182010) palīdzību urbšanas iekārtu var sagatavot taisnstūrīgu urbumu izgatavošanai.

Stakles enkuru pēc serdes urbuma pabeigšanas var noņemt un izmantot atkārtoti. Lai to izdarītu, koniskais vītņstienis jāpagriež atpakaļ par apmēram 10 mm. Viegli uzsitot pa konisko vītņstieni, tiek atbrīvots stakles enkura kļīlis un enkuru ir iespējams izņemt.

3.3.3 Nostiprināšanas mūrī ar ātras iespīlēšanas komplektu 500

Porainā mūrī var būt neiespējams nostiprināt urbšanas standu ar kļīju palīdzību. Šādos gadījumos ieteicams pilnīgi urbt cauri mūrī ar urbma diametru 18 mm un nostiprināt urbšanas standu ar ātras iespīlēšanas komplektu 500 ((63) piederumi, preces numurs 183607).

3.3.4 Vakuuma stiprinājums

Vakuuma stiprinājums nav paredzēts urbšanai ar REMS Picus DP un REMS Picus DWP.

Lai izgatavotu seržu urbumus detaļās ar gludu virsmu (flīzes, marmors), kuros nav iespējama nostiprināšana ar tapām, urbšanas standu var nostiprināt ar vakuumu. Vakuuma nostiprināšanas iekārtu (piederumi, preces numurs 183603) var lietot tikai kopā ar REMS Titan. Jāpārbauda, vai konkrētas detaļas ir piemērotas nostiprināšanai ar vakuumu. Virsmas ar pārklājumu un laminētas virsmas vai flīzes var atvienoties. Vakuuma nostiprināšanas iekārtu var lietot tikai uz stabilām un gludām virsmām, nekādā gadījumā to nedrīkst lietot uz nelīdzenumu un nestabilām virsmām, jo vakuuma nostiprināšanas iekārta var atvienoties un izraisīt savainojumus. Jārīkojas sekojoši:

Blīvredzens (43) jāieliek rievā pamatnes plāksnes (6) apakšpusē. Pamatnes plāksnes (6) iegriezums (7) jānoslēdz ar pārseguma plāksni, kurā ir šļūtenes pieslēgums (42). Vakuumsūkni ((67) piederumi, preces numurs 183670) pieslēdziet šļūtenes pieslēgumam (41) un nostipriniet urbšanas standu uz pamatnes. Pastāvīgi pārbaudiet zemspiedienu urbšanas gaitā (manometra norāde). Ievērojiet izmantotā vakuumsūkņa lietošanas instrukciju. Veiciet urbšanu ar zemu padeves spiedienu. Lai urbšanas stands nevarētu nekontrolēti atvienoties urbšanas gaitā, vakuumsūknim jāpaliek ieslēgtam urbšanas gaitā.

3.3.5 Ātras fiksācijas kolonna nostiprināšana

REMS Titan piedāvā arī iespēju iespīlēt urbja statīvu starp grīdu un griestiem vai starp divām sienām. Lai to izdarītu, starp urbja statīva fiksācijas galvu (29) un griestiem / sienu jāieliek parasta ātrdarbības fiksācijas kolonna vai tērauda caurule 1¼" un jāpievelk, piemēram, ar fiksācijas galvas perpendikularajā atverē ieliktu skrūvgriezi. Jāpievelk kontruzgrieznis (30).

Jāņem vērā, ka ātrdarbības fiksācijas kolonnai vai tērauda caurulei ir jābūt novirzītai attiecībā pret urbja kolonnu un ka gaitas skrūvei (33) jābūt vismaz 20 mm dziļi ieskrūvētai urbja kolonnā, kā arī fiksācijas galvas vītņē, lai nodrošinātu atbalsta stabilitāti. Lai vienmērīgi sadalītu spēku, ar kādu ātrdarbības fiksācijas kolonna spiež uz griestiem / sienu, jālieto koka vai metāla starplika.

3.4 Urbja statīva izmantošana sausai urbšanai

REMS Picus S1, REMS Picus S3 un REMS Picus SR

Jānostiprina urbja statīvs kādā no 3.3 punktā aprakstītajiem veidiem. Piedziņas iekārtas iespīlēšanas kakliņš (13) jāiesprauž iespīlēšanas leņķa (10) stiprinājuma atverē un jāpievelk cilindriskā (-s) skrūve (-s) ar sešstūra atslēgu SW 6. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilksana ar dakšatslēgu nav nepieciešama.

Lietojiet putekļu izsūkšanas iekārtu un piemērotu drošības sūcēju/atputeķļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M (skatīt 2.4.2 sadaļu). Ja sausas urbšanas gaitā netiek izsūkti putekļi, iespējama dimantu seržu urbšanas kroņa bojāšana pārkaršanas rezultātā. Turklāt pastāv savainojumu risks, ja spraugā sakrājas sabiezēti putekļi, kas bloķē dimantu seržu urbšanas kroni. Ja urbšana jāveic bez putekļu sūkšanas iekārtas, veicot tādu sīkporainu materiālu urbšanu dimantu seržu urbšanas kroni vajadzētu pēc iespējas biežāk noņemt no urbšanas vietas un pēc tam ar nelielu padevi turpināt urbšanu, lai urbšanas putekļi tiktu izstumti no spraugas. Šeit jālieto piemērots drošības aprīkojums, piemēram, putekļu maska, vienreizējās lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputeķļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta detaļas neaizķertos, dimantu seržu urbšanas kronī, izsūkšanas tīcaurulē ((46) piederumi, preces numurs 180160) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeķļotāja putekļu tvertni un regulāri tīrīt/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeķļotāja lietošanas instrukciju.

Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiežams stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Kad ir nodrošināta saķere pa visu urbja gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārta nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtos vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

▲ BRĪDINĀJUMS

Izvēlkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroniem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroniem LS pieļaujama tikai mitrā urbšanā!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroniem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeķļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

REMS Picus S2/3,5

Atlaist abas skrūves (52) pie REMS Titan iekārtas balsta, ievietot REMS Picus S2/3,5 vadotnē (53). Noturēt piedziņas iekārtu un pievilkt skrūves (52). Pievilkt kontruzgriežņus. Uzkrūvēt kroņurbi uz piedziņas iekārtas vārpstas (11) un ar rokām viegli pievilkt. Pievilkt ar uzgriežņu atslēgu nav nepieciešams. Ieslēgt piedziņas mašīnu ar divu pozīciju slēdzi (21a). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Kad ir nodrošināta saķere pa visu urbja gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārta nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtos vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

REMS Picus DP un REMS Picus DWP**IEVĒRĪBAI**

Lai veiktu sauso urbšanu betonā/dzelzsbetonā ar REMS Picus DP un Picus DWP un sausajai urbšanas paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS, nepieciešams ieslēgt mikro impulsu tehnoloģiju un izmantot piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M, putekļu nosūkšanai. Veicot urbšanu mūrī vai citos materiālos, mikro impulsu tehnoloģiju var izslēgt, jāizmanto piemērots sūcējs/atputeļotājs, piemēram, REMS Pull 2 M, putekļu nosūkšanai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Nostipriniet urbšanas stendu vienā no 3.3. Punktā aprakstītajiem veidiem. Nemiet vērā: Vakuuma stiprinājums nav paredzēts urbšanai ar REMS Picus DP un Picus DWP. Piedziņas mašīnas iespiļēšanas patronu (13) iespraudiet fiksatora iespiļēšanas stūrenī (10) un pievelciet cilindrisko skrūvi (cilindriskās skrūves) (8) sešstūraino tapatslēgu, 6. atslēgas izmērs. Izvēlēto dimanta seržu urbšanas kroni uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Nav nepieciešams pievilkt ar žokātslēgu. Ieslēdziet mikro impulsu tehnoloģiju. Šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (10. attēls (69)), noliķiet to stāvoklī, kurā sarkanie markējumi sakrīt. Veicot urbšanu mūrī vai citos materiālos, mikro impulsu tehnoloģiju var izslēgt, šim nolūkam pagrieziet mikro impulsu tehnoloģijas iestatīšanas gredzenu (69), noliķiet to stāvoklī, kurā sarkanie markējumi nesakrīt.

Piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju, piemēram, REMS Pull 2 M, pieslēdziet REMS Picus DP un Picus DWP (skatīt 2.4.2.). Gadījumā, ja putekļi, kas veidojas sausās urbšanas laikā, netiek nosūkti, iespējami dimanta seržu urbšanas kroņu bojājumi pārkarsēšanās dēļ. Bez tam, pastāv ievainoju gūšanas risks, ja putekļi, kas sakrājas urbjā spraugā, nobloķē dimanta urbšanas kroni. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

Pievērsiet uzmanību, lai drošības sūcēja/atputeļotāja sūkšanas šļūtene netiktu saliekta, kā rezultātā varētu pasliktināties putekļu izsūkšana. Turklāt nodrošiniet, lai akmens gabali vai citas objekta daļas neaizķertos dimanta urbšanas kronī, piedziņas nosūkšanas rotorā un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiežams stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu. Aizurbšanas veikšanai ieteicams izslēgt mikro impulsu tehnoloģiju. Ja dimanta seržu urbšanas kronis ir pilnīgi stabilizējies no visām pusēm, padevi var paaugstināt. Ja piedziņas mašīna apstājas pārāk augsta padeves spiediena dēļ vai nobloķējas sakarā ar to, ka urbjā spraugā jūtama pretestība, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas mašīnas apgriezienu skaitu līdz minimumam. Piedziņas mašīna tomēr neatstādzas. Ja padeves spiediens tiek samazināts, piedziņas mašīnas apgriezienu skaits atkal palielinās. Piedziņas mašīnai ar šo darbību, pat ja tā tiek atkārtota vairākas reizes, nekā nodarīti nekādi zaudējumi. Ja neskatoties uz padeves spiediena samazināšanu motors tomēr nesāk darboties, izslēdziet piedziņas mašīnu un ar rokām izņemiet dimanta urbšanas kroni (skatīt 5.).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

IEVĒRĪBAI

Dzelzsbetona urbšanai ar REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem un REMS universālajiem dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai mitrā urbšana!

Dzelzsbetona urbšanai ar sausajai urbšanai paredzētajiem REMS dimanta seržu urbšanas kroņiem LS pieļaujama tikai sausā urbšana ar seržu urbšanas mašīnām ar mikro impulsu tehnoloģiju. Putekļus, kas veidojas urbšanas laikā, nosūciet ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju! Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

3.5 Urbja statīva izmantošana slapjai urbšanai**⚠ BRĪDINĀJUMS**

REMS Picus DP tiek piegādāta bez noplūdes strāvas aizsardzības slēdža PRCD, jo tā ir paredzēta tikai sausajai urbšanai. Ar REMS Picus DP ir kategoriski aizliegts veikt mitru urbšanu, kā arī pieslēgt tai šļūteni. Pastāv elektriskā trieciena risks.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR un REMS Picus DWP

Jānostiprina urbjā statīvs kādā no 3.3 punktā aprakstītajiem veidiem. Piedziņas iekārtas iespiļēšanas kakliņš (13) jāiesprauž iespiļēšanas lenķa (10) stiprinājuma atverē un jāpievelk cilindriskā (-s) skrūve (-s) ar sešstūra atslēgu SW 6. Izvēlēto REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni/REMS universālo dimanta seržu urbšanas kroni LS uzskrūvēt uz piedziņas mašīnas piedziņas vārpstas (11) un necieši pievilkt ar roku. Pievilšana ar dakšatslēgu nav nepieciešama.

Pieslēdziet ūdenas padeves iekārtu (skatīt 2.5 sadaļu). Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar drošības kontaktslēdzi (21). Bloķēšanai, kad drošības kontaktslēdzis (21) ir nospiežams stāvoklī, jānospiež fiksējošā poga blakus drošības kontaktslēdzim (21). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu, padodot nelielu ūdens daudzumu. Kad ir nodrošināta sāķere pa visu urbjā gredzena perimetru, padeves spēku var palielināt. Ūdens spiediens jānoregulē tā, lai ūdens plūsma no urbjā atveres būtu neliela, taču nepārtraukta. Pārāk zems ūdens spiediens, kā rezultātā atdalītais materiāls izplūst no urbuma drīzāk skalojoties duļķu veidā, ir tikpat negatīvs faktors, kas mazina darba efektivitāti un dimanta gredzenurbja kalpošanas ilgumu, kā pārāk augsts ūdens spiediens, kam raksturīga gandrīz dzirda ūdens izplūšana no urbuma. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūkšanai lietojiet piemērotu sausu un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull 2 L vai REMS Pull 2 M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārta nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtotas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

REMS Picus S2/3,5

REMS Titan nostipriniet vienā no 3.3 sadaļā aprakstītajiem veidiem. Atvienojiet abas skrūves (52) no REMS Titan atloka, ievietojiet REMS Picus S2/3,5 vadītā (53). Turiet piedziņas mašīnu un pievelciet skrūves (52). Pievelciet pretuzgriezni. Izvēlēto dimantu seržu urbšanas kroni uzskrūvējiet uz piedziņas mašīnas darba vārpstas (11) un ar rokas spēku nedaudz pievelciet. Pievilkt ar žokātslēgu nav nepieciešams.

Pieslēdziet ūdenas padeves iekārtu (skatīt 2.5 sadaļu). Ieslēdziet piedziņas mašīnu ar taustiņslēdzi (21a). Dimanta seržu urbšanas kroni ar padeves sviru (4), turot to ar izolētajām roktura virsmām, lēnām bīdīt uz priekšu un piesardzīgi sākt urbšanu, padodot nelielu ūdens daudzumu. Kad dimantu seržu urbšanas kronis ir nostiprinājies, var sākt padevi. Ūdens spiedienu ieregulējiet tā, lai no urbšanas cauruma vienmērīgi iznāktu neliels ūdens daudzums. Ja ūdens spiediens ir pārāk zems un izurbtais materiāls kļūst tikai dubļains un iznāk no urbšanas cauruma, tas ir tikpat negatīvi darba progresam un dimantu seržu urbšanas kroņa ekspluatācijas laikam, kā pārāk liels ūdens spiediens, kad skalošanas ūdens iznāk no urbšanas cauruma. Pēc iespējas urbšanas ūdens nosūkšanai lietojiet piemērotu sausu un mitru sūcēju, piemēram, REMS Pull 2 L vai REMS Pull 2 M.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tam, lai darba laikā piedziņas iekārtas motorā neiekļūst ūdens. Bīstami dzīvībai!

Ja piedziņas iekārta pārāk spēcīgas padeves dēļ apstājas vai urbis iestrēgst atverē sakarā ar pārmērīgi lielo pretestību, daudzfunkcionālā elektronika samazina motora strāvu un līdz ar to arī piedziņas iekārtas rotācijas ātrumu līdz minimumam. Tomēr piedziņas iekārta pilnībā neizslēdzas. Samazinoties padeves spēkam, piedziņas iekārtas apgriezienu skaits atkal palielinās. Šā procesa rezultātā piedziņas iekārta nekādi bojājumi nerodas, pat tad, ja tas atkārtotas vairākas reizes. Taču, ja neskatoties uz padeves spēka samazināšanu motors joprojām ir nobremzēts, jāizslēdz piedziņas iekārta un manuālā veidā jāizņem dimanta gredzenurbis (skat. 5. punktu).

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izvilkt kontaktdakšu no rozetes!

3.6 Urbja serdes izņemšana**IEVĒRĪBAI**

Izurbjot vertikālas, caurejošas atveres, piemēram, griestos, urbjā serde parasti izkrīt pati. Jāveic atbilstoši pasākumi, lai tā netrāpītu cilvēkiem vai vērtīgām lietām.

Ja pēc urbšanas pabeigšanas serde paliek karājamies pie gredzenurbja, gredzenurbis jānoskrūvē no piedziņas iekārtas un urbuma serde jāizsit ar stienģa palīdzību.

IEVĒRĪBAI

Lai atdalītu urbuma serdi, nekādā gadījumā nedrīkst ar metāla priekšmetiem, piemēram, āmuru vai uzgriežņu atslēgu, sist pa urbjā caurules apvalku. Tādējādi urbjā caurule tiek ieliekta uz iekšu un urbuma serdes iesprūšana tikai veicināta. Pēc tam dimanta gredzenurbis vairs nebūs lietojams.

Ja urbums nav caurejošs, urbuma serdi, sākot no urbuma dziļuma 1,5 x Ø, var nolauzt, piemēram, iedzenot urbuma atverē kaltu. Ja urbuma serdi nav iespējams satvert, tajā, piemēram, ar atskaldāmo āmuru var ieurbt slīpu caurumu un pēc tam satveršanai iebāzt tajā stieni.

3.7 Dimanta gredzenurbja pagarinājums

Ja urbja statīva gājiens vai efektīvais gredzenurbja urbšanas dziļums nav pietiekošs, jālieto urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155). Vispirms jāieurbj tādā dziļumā, kāds ir iespējams.

Ja ir nepietiekošs urbja statīva gājiens, bet urbuma dziļums atrodas dimanta gredzenurbja efektīvā urbšanas dziļuma robežās, jārikojas sekojoši:

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Dimanta gredzenurbis no serdes urbuma nav jāizvelk. Dimanta gredzenurbis jāatvieno no piedziņas iekārtas (skat. 2.3.2 punktu). Piedziņas iekārta bez dimanta gredzenurbja jāpavek atpakaļ. Urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155) jāņemotē starp dimanta gredzenurbis un piedziņas iekārta.

Ja nav pietiekošs dimanta gredzenurbja efektīvas urbšanas dziļums, jārikojas sekojoši:

⚠ BRĪDINĀJUMS

Iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla! Dimanta gredzenurbis jāatvieno no piedziņas iekārtas (skat. 2.3.2 punktu). Piedziņas iekārta bez dimanta gredzenurbja jāpavek atpakaļ. Dimanta gredzenurbis jāizvelk no serdes urbuma. Jāizlauž urbuma serde (skat. 3.6 punktu) un jāizvelk no urbuma. Dimanta gredzenurbis no jauna jāieliek urbumā. Urbja gredzena pagarinājums ((50), piederumi, preces numurs 180155) jāņemotē starp dimanta gredzenurbis un piedziņas iekārta.

4 Apkope/remonts

Neatkarīgi no zemāk aprakstītajām tehniskās apkopes procedūrām, elektroinstrumentu vismaz reizi gadā nepieciešams nodot autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā elektriskā aprīkojuma apskates un regulārās tehniskās pārbaudes veikšanai. Vācijā šāda elektroietaišu pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0701-0702, nelaimes gadījumu novēršanas noteikumu DGUV 3. instrukciju „Elektroietišas un ražošanas līdzekļi” ir paredzēta arī mobilām elektroietišēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

4.1 Apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms tehniskās apkopes darbiem izvelciet kontaktdakšu!

Regulāri pārbaudiet noplūdes strāvas drošības slēdža PRCD funkcionēšanu (skatīt 2.1 sadaļu). Uzturiet piedziņas mašīnu un rokturus tīrā stāvoklī. Pēc urbšanas darbu pabeigšanas nomazgājiet urbšanas stendu un dimantu seržu urbšanas kroni ar ūdeni. Motora ventilācijas izgriezumus laiku pa laikam izpūst. Urbšanas kroņu pieslēguma vītņi uz piedziņas mašīnas un dimantu seržu urbšanas pieslēguma vītņi uzturiet tīrā stāvoklī un laiku pa laikam ieeļļojiet. Plastmasas daļas (piemēram, korpusu) tīriet tikai ar REMS CleanM (Art.Nr. 140119) mašīnu tīrīšanas līdzekli vai maigām ziepēm un mitru salveti. Neizmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīnu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrumi nekad nenonāktu elektriskās dimantu seržu urbšanas mašīnas iekšpusē. Neiegremdējiet elektrisko dimantu seržu urbšanas mašīnu šķidrumos.

4.2 Inspekcija/remonts

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms profilaktisko var remontdarbu veikšanas izvelciet tīkla kontaktdakšu! Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

Pārnesumkārbā darbojas ar pastāvīgu smērvielas pildījumu, tāpēc eļļošana nav nepieciešama. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP un REMS Picus DWP motori ir aprīkoti ar ogļu birstēm. Tās nolietojas un tāpēc tās laiku pa laikam nododamas pārbaudes un nomaiņas veikšanai kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā. Ik pēc 250 darba stundām vai vismaz reizi gadā ieteicams nodot piedziņas mašīnas pārbaudei/profilaktiska remonta veikšanai REMS klientu apkalpošanas dienestā.

5 Traucējums

IEVĒRĪBAI

Neieslēdziet un neizslēdziet piedziņas mašīnu, lai atvienotu aizķērušos dimantu seržu urbšanas kroņus.

5.1 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis aizķeras.

Cēlonis:

- Sabiezēti urbšanas putekļi, ja sausa urbšana notiek bez putekļu izsūkšanas iekārtas.

Novēršana:

- Izslēdziet piedziņas mašīnu. Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Dimantu seržu urbšanas kroni ar žokļatslēgu (atslēgas izmērs 41) pārvietojiet uz priekšu un atpakaļ, līdz tas var brīvi kustēties. Piesardzīgi turpiniet urbšanu. Izmantojiet putekļu sūcēju vai veiciet mitro urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR.

5.2 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis aizķeras vai grūti griež.

Cēlonis:

- Nenostiprināts materiāls vai tērauda nogriežņi aizķeras.
- Urbšanas caurule nav apaļa vai ir bojāta.

Novēršana:

- Nolauziet urbšanas serdi un izņemiet nenostiprinātas detaļas.
- Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.

5.3 Traucējums: Urbšana ar dimantu seržu urbšanas mašīnu ir grūta,

Cēlonis:

- Nepareizs apgriezīnu skaits (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Pulēti dimantu segmenti.

Novēršana:

- Atbilstoši ieregulējiet apgriezīnu skaitu, skatīt 2.2 sadaļu.

- Nolietoti dimantu segmenti.
- Ūdens padeves iekārtas ūdens spiediens nav pareizi iestatīts (15).

- Asiniet dimantu segmentus. Šim nolūkam veiciet ar dimantu segmentiem aptuveni 10–15 mm dziļus urbumus smilšakmenī, asfaltā vai asināšanas akmenī ((55) piederumi, preces numurs 079012).
- Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.
- Pareizi ieregulējiet ūdens spiedienu, skatīt 3.2 un 3.5 sadaļu.

5.4 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis neurbj, nonāk no virsmas.

Cēlonis:

- Urbšanas sākumā dimantu urbšanas kronis tiek pārāk stipri piespiests (10).
- Piedziņas mašīna nepietiekoši stipri nostiprināta iespiedējstūrītī.
- Dimantu seržu urbšanas kronis ir bojāts vai nepareizi kustus.
- Urbšanas stends nav pareizi nostiprināts.
- Ar rokām vadīta ieurbšana bez ieurbšanas palīgriķa (49).
- Ieslēgtā mikro impulsu tehnoloģija (REMS Picus DP) rada vibrācijas.

Novēršana:

- Veiciet sākuma urbšanu ar nelielu padevi.
- Pievelciet cilindriskās skrūves (8).
- Nomainiet dimantu seržu urbšanas kroni.
- Nostipriniet urbšanas stendu, kā aprakstīts 3.3 punktā.
- Izmantojiet ieurbšanas palīgriķi.
- Aizurbšanas veikšanai izslēdziet mikro impulsu tehnoloģiju.

5.5 Traucējums: Urbšanas serde aizķeras dimantu seržu urbšanas kronī.**Cēlonis:**

- Sabiezēti urbšanas putekļi, urbšanas caurulē aizķeras urbšanas serdes daļas.

Novēršana:

- Atskrūvējiet dimantu seržu urbšanas kroni no piedziņas mašīnas, izsitiet visu no urbšanas serdes iekšpusi, nesabojājiet pieslēguma vītņi. Nekādā gadījumā nesietiet ar metāla priekšmetiem (piemēram, āmuru, žokļatslēgu) par urbšanas caurules apvalku. Šādā veidā urbšanas cauruli var deformēt un urbšanas serde vēl vairāk aizķersies caurules iekšpusē. Dimantu seržu urbšanas kronis var kļūt nederīgs. Urbšanai izmantojiet putekļu sūcēju, skatīt 2.4.2, vai veikt mitro urbšanu ar REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 un REMS Picus SR, skatīt 2.5.

5.6 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas kronis grūti atvienojams no piedziņas darba vārpstas.**Cēlonis:**

- Netīrumi, korozija.

Novēršana:

- Notīriet un nedaudz ieeļļojiet piedziņas darba vārpstas vītņi.

5.7 Traucējums: Dimantu seržu urbšanas mašīna nedarbojas.**Cēlonis:**

- Noplūdes strāvas drošības slēdzis PRCD (19) nav ieslēgts.
- Noliektas ogļu sukas.
- Pieslēguma vads/PRCD bojāts.
- Dimantu seržu urbšanas mašīna ir bojāta.

Novēršana:

- Ieslēdziet noplūdes strāvas drošības slēdzi PRCD kā aprakstīts 2.1 sadaļā.
- Ogļu birstes nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
- Pieslēguma vadu/PRCD nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
- Nododiet dimantu seržu urbšanas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.8 Traucējums: REMS Picus DP un REMS Picus DWP mikroimpulsu tehnoloģija izslēdzas urbšanas laikā.**Cēlonis:**

- Urbšanas laikā urbja padeve ir nepietiekoša.

Novēršana:

- Paaugstiniet padeves spiedienu, nepieciešamības gadījumā izmantojiet urbšanas stendu.

6 Utilizācija

Pēc ekspluatācijas mašīnas nedrīkst izmantot kopā ar sadzīves atkritumiem. Tie ir utilizējami saskaņā ar spēkā esošās likumdošanas prasībām.

7 Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku izstrādājumam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas izriet no normāla nodiluma, nepareizas vai nepienācīgas lietošanas, lietošanas instrukciju neievērošanas, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgas slodzes, lietošanas neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību.

Garantijas remontu drīkst veikt tikai REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Pretenzijas tiek pieņemtas tikai ar nosacījumu, ka produkts bez jebkādiem izmaiņām un neizjauktā veidā tiek nodots REMS autorizēta servisa centrā, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Autorizēto REMS servisa centru sarakstu var apskatīt internetā www.rems.de. No valstīm, kas nav norādītas sarakstā, produkti nosūtāmi uz sekojošo adresi: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma – pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Detaļu saraksti

Detaļu sarakstus skatīt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Joonis 1–14

Joonis 1	REMS Picus S1	19	Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD
Joonis 2	REMS Picus S3	20	Mootorikäpide (isoleeritud käpide)
Joonis 3	REMS Picus S2/3,5	21	Ohutus-puutelüliti
Joonis 4	REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR, käsitsi kuivpuurimine abipuuri kasutamise	21a	Kipplüliti (REMS Picus S2 / 3,5)
Joonis 5	Puuri aluse tüübelkinnitus betooni sisselöögi-ankru abil	22	Adapter
Joonis 6	Puuri aluse tüübelkinnitus müüritisse hargutava ankruga	23	Sisselöögi ankur
Joonis 7	REMS Picus S3 võimsuste silt	24	Paigaldusraud
Joonis 8	REMS Picus S2/3,5 võimsuste silt	25	Keermekang
Joonis 9	REMS Picus SR	26	Seib
	① Pöörlemiskiiruse seadistus REMS Picus SR-i jaoks	27	Kiirpingutusmutter
	② Betooni/raudbetoon	28	Hargutav ankur
	③ Müüritis ja muud materjalid	29	Pingutuspea
	④ Pöörlemiskiirus	30	Vastasmutter
	⑤ Lülitispideme (39) seadistus	31	Kruvid
	⑥ Reguleerimisratta (57) seadistus	32	Tiibkrugi
Joonis 10	REMS Picus DP, käsijuhitav kuivpuurimine puurimisabiga	33	Keermespindel
Joonis 11	REMS Picus DWP, käsijuhitav kuivpuurimine puurimisabiga	34	Silinderkrugi
Joonis 12	REMS Simplex 2, veeimuri paigaldus	37	Kuuskantkrugi
Joonis 13	REMS Titan, veeimuri paigaldus	38	Vahetükk (komplekt)
Joonis 14	Lisatarvikud	39	Lüliti käpide
	1 Puuri samm	40	Tugipostid
	2 Etteande kelk	41	Voolikuühendus
	4 Etteande kang (isoleeritud käpide)	42	Katteplaat
	5 Paigalduskruvid	43	Tihendirõngas
	6 Alusplaat	44	Vee sisseimemisese
	7 Püü	45	Kummiseib
	8 Silinderkrugi	46	Tolmu imemisrootor
	10 Pingutusvinkel	47	Puurikrooni ühendus UNC 1¼ ja G ½
	11 Ajami spindel	48	Teemant-puurikroon
	12 Vastuhoidik (isoleeritud käpide)	49	Abipuuri
	13 Pingutuskael	50	Puurikrooni pikendus
	14 Kate	51	Vee survemahuti
	15 Vee juurdevoolu seade	52	Fiksaatorpoldid
	16 Rikkevoolu-kaitselüliti PRCD märgutuli	53	Kinnituspesa
	17 Klahv RESET	54	Vaskseib
	18 Klahv TEST	55	Terituskivi
		56	Tasapinna lood
		57	Seadistuselüliti
		58	Laseringi puurimiskeskme näitur
		59	Maandusjuhtme turvakruvi
		60	Keermestatud ava
		61	Kinnitus
		62	Kiirkiirpingskomplekt 160
		63	Kiirkiirpingskomplekt 500
		64	Puurimisabloon REMS Titan
		65	Kõvasulamist kivipuur Ø 15 mm SDS-plus
		66	Kõvasulamist kivipuur Ø 20 mm SDS-plus
		67	Vaakumpump
		68	Imivooliku ühendus
		69	Mikroimpulssstehnoloogia reguleerimisrõngas

Üldised ohutusnõuded elektritööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatav termin „elektritööriist“ käib võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade või akuga (ilma toitekaablit) elektritööriistade kohta.

1) Tööpiirkonna turvalisus

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Korratud või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge tööta elektritööriistadega plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttivaid vedelikke, gaase või tolmu. Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või auru.
- Hoidke lapsed ja muud isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal. Kui tähelepanu hajub, võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.

2) Elektriohtus

- Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupesast sobima. Pistikut ei tohi mingil moel muuta. Ärge kasutage koos kaitsemaandatud elektritööriistadega adapterpistikuid. Kui pistiku konstruktsiooni ei muudeta ja kasutatakse sellega sobivat pistikupesa, väheneb elektrilöögioht.

- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliigid ja külmkapid. Kui teie keha on maandatud, valitseb suurem elektrilöögioht.
- Ärge jätke elektritööriista vihma või niiskuse kätte. Vee sattumisel elektritööriista sisse suureneb elektrilöögioht.
- Ärge kasutage toitekaablit vääral eesmärgil: ärge kasutage seda elektritööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitekaablit kuumuse, õli, teravate servade või liikuvate osade eest. Kahjustatud või puntras toitekaablid suurendavad elektrilöögiohtu.
- Kui töötate elektritööriistaga õues, kasutage ainult välitingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhtmeid. Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.
- Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, tuleb kasutada rikkevoolu-kaitselüliti. Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

3) Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja kasutage elektritööriistaga töötades tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetk tähelepanematust elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Kandke kaitsevarustust ja alati ka kaitseprille. Isikliku kaitsevarustuse nagu tolumaski, libisemiskindlate turvajalanõude, kaitsekiivri või kuulmiskaitse kandmine, võttes arvesse elektritööriista liiki ja kasutust, vähendab vigastuste ohtu.
- Vältige etteavatsematut kasutuselevõtmist. Veenduge, et elektritööriist oleks välja lülitatud, enne kui ühendate selle vooluvõrku ja/või akuga, võtate kätte või kannate. Kui hoiate elektritööriista kandes sõrme lülil või ühendate elektritööriista sisselülitatult vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist reguleerimiseseadmed või mutrivõtmed. Tööriist või võti, mis on jäänud elektritööriista pöörleva osa külge, võib tekitada vigastusi.
- Vältige ebanormaalselt kehaasendit. Hoolitsege selle eest, et seisate kindlalt ja hoiate kogu aeg tasakaalu. Niimoodi on teil elektritööriista üle ootamatutes olukordades parem kontroll.
- Kandke sobivaid riideid. Ärge kandke liiga avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.
- Kui on võimalik paigaldada tolmuimejaid ja kogumisseadmed, tuleb need ühendada ja neid õigesti kasutada. Tolmuimejate kasutamine võib vähendada tolmu seotud ohte.
- Ärge kasutage valet ohutuskontseptsiooni ega eirake elektritööriistade ohutuseeskirju ka siis, kui olete elektritööriista kasutamises mitmekülgsest kogemusest. Hooletu käsitsemine võib juba sekundi mürdosa vältel tuua kaasa rasked vigastused.

4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töös selleks ette nähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate etteantud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriista, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb ära parandada.
- Eemaldage pistik pistikupesast ja/või võtke eemaldatav aku välja, enne kui reguleerite seadet, vahetate tööriista tarvikuid või panete elektritööriista hoiule. See ettevaatusabinõu hoiab ära elektritööriista etteavatsematu käivitamise.
- Kui elektritööriista ei kasutata, hoidke neid lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage elektritööriista kasutada inimestel, kes ei tunne selle käsitsemist või ei ole neid juhiseid lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogematused inimesed.
- Käige elektritööriistade ja tööriista tarvikutega hoolikalt ümber. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad korralikult ega kiildu, ega osad ei ole purunenud või nii kahjustunud, et elektritööriista ei saa nõuetekohaselt töötada. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist ära parandada. Halvasti hooldatud elektritööriistad on paljude õnnetuste põhjus.
- Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud teravate lõikeservadega lõiketarvikud jäävad vähem kinni ja neid on hõlpsam juhtida.
- Kasutage elektritööriista, tööriista tarvikut, tööriistade tarvikuid jne kooskõlas käesolevate juhistega. Arvestage töötingimuste ja töö iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muul otstarbel peale ettenähtu võib tuua kaasa ohtlikke olukordi.
- Hoidke käepidemed ja pidepinnad kuivad ning õlist ja määrdest puhtad. Libedate käepidemete ja pidepindadega ei saa käsitada elektritööriista turvaliselt ega kontrollida seda ootamatutes olukordades.

5) Teenindus

- Laske oma elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud personalil ja nõudke originaalvaruosade kasutamist. See tagab elektritööriista turvalisuse.

Ohutusnõuded elektrilistele teemant-kroonpuurmasinatele

⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- Ühendage I kaitseklassi teemant-kroonpuurmasin ainult töökorras kaitsekontaktiga pistikupesaga/pikendusjuhtmega. Elektrilöögi oht.
- Ärge kasutage masinat REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3.5, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP kunagi ilma kaasapandud rikkevoolu kaitseülilülitiga PRCD. Rikkevoolu-kaitseülilülit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kontrollige iga kord enne puurimise alustamist rikkevoolu-kaitseülilülit PRCD toimimist. Rikkevoolu-kaitseülilülit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- Kasutage masinat REMS Picus DP ainult kuivpuurimiseks. Ärge juhtige kunagi vett REMS Picus DP tööalasse. Keelatud on veevooliku ühendamine masinaga REMS Picus DP. REMS Picus DP ei ole mõeldud märgpuurimiseks ja tarnitakse seetõttu ilma rikkevoolu kaitseülilülitiga PRCD. Kui REMS Picus DP-d kasutatakse märgpuurimiseks, esineb elektrilöögi oht.
- Ärge keerake kunagi lahti maandusjuhtme kinnituskruvi (jn 9, pos 59). Õigesti ühendatud maandusjuhe vähendab elektrilöögi ohtu.
- Tööde korral, kus teemant-puurkroon võib puutuda vastu peidetud elektrijuhtmeid või seadme enda ühendusjuhet, hoidke kinni ainult teemant-kroonpuurmasina isoleeritud käepidemetest. Teemant-puurkrooni kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka teemant-kroonpuurmasina metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- Enne puurimise alustamist veenduge sobiva detektori abil, et tööpiirkonnas ei ole varjatud toitejuhtmeid. Puurimisel võite kahjustada või läbi lõigata gaasi- või veetoru, elektrijuhtme vms. Gaasijuhtme kahjustamisel võib tekkida plahvatus. Veetoru või elektrijuhtme vigastamine võib põhjustada varalist kahju või elektrilöögi.
- Veenduge, et kasutamise ajal ei satuks vesi ajami mootoris. Vee sissetungimisel tekib vigastusohu elektrilöögi kaudu.
- Ärge kasutage elektrilisi teemant-kroonpuurmasinaid pea kohal töödeks koos veevarustusega. Vee sattumisel teemant-kroonpuurmasina sisse suureneb elektrilöögi oht.
- Ärge kunagi puurige pea kohal või seina, kui puuristatiiv on ainult vaakumplaa-diga kinnitatud. Vaakumi kadumisel vabaneb puuristatiiv aluspinnaalt ja kukub alla.
- Juhtige puurimistööde puhul, mis nõuavad vee kasutamist, vesi tööalast eemale või kasutage vedelikku kogumisseadet, nt REMS veeimurit (lisatarvik art nr 183606). Sellised ettevaatusmeetmed hoiavad tööala kuiva ja vähendavad elektrilöögi ohtu.
- Peatage kasutamine veevarustusega osade lekete puhul kohe ja kõrvaldage leked. Veesurve ei tohi ületada 4 baari. Vee tungimisel mootoris tekib vigastusohu elektrilöögi tõttu.
- Ärge kasutage teemant-kroonpuurmasinat plahvatusohtlikus keskkonnas. Aurud või vedelikud võivad süttida või plahvatada.
- Puhastage regulaarselt oma teemant-kroonpuurmasina ventilatsiooniavasid. Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu võib põhjustada elektriohtudest tulenevaid kehavigastusi.
- Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage sõltuvalt töö iseloomust kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kaitsekindaid või spetsiaalset põlve, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste ja teravate servade eest, samuti libisemis-kindlaid turvajalatseid, et vältida libedatest pindadest tingitud vigastusi. Silmi tuleks töö ajal kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- või hingamis-mask peavad kaitsma töö käigus eralduva tolmu eest.
- Kandke teemant-kroonpuurimisel kuulmiskaitset. Müra võib põhjustada kuulmislängust.
- Toestage elektritööriist enne tööleasumist kindlalt. See tööriist tekitab suure väändmomendi. Kui elektritööriist ei ole töö ajal kindlalt toetatud, siis võidakse kaotada kontroll seadme üle, mis võib põhjustada vigastusi.
- Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhooidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused.
- Arvestage alati sellega, et teemant-puurkroon võib blokeeruda. Käsijuhtimisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusohu, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuur-masin end käest lahti ja pöörab ümber.
- Ärge lukustage käsijuhtimisega puurimisel ohutus-puuteliitit (21). Esineb vigastusohu, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber. Teemant-kroonpuurmasina saab siis veel ainult toitepistiku väljatõmbamisel seisma jätta.
- Kui teemant-puurkroon blokeeritakse, ärge rakendage enam ettenihet ja lülitage teemant-kroonpuurmasin välja. Kontrollige, mis tekitas blokeeringu, ja kõrvaldage teemant-puurkrooni blokeeringu põhjus.
- Kui tahate uuesti käivitada teemant-kroonpuurmasina, mis asub pinnas või seinas, kontrollige enne sisselülitamist, kas teemant-puurkroon pöörleb vabalt. Kui see on kinni kiilunud, ei pruugi see pöörlelda, mis võib põhjustada teemant-kroonpuurmasina ülekoormust.
- Ärge pange teemant-kroonpuurmasinat kunagi käest ära enne, kui teemant-puurkroon pole täielikult seisma jäänud. Pöörlevad teemant-puurkroonid võivad minna vastu tugialust ning te võite kaotada kontrolli teemant-kroonpuurmasina üle.
- Hoidke toitejuhe pöörlevast teemant-puurkroonist eemal. Seadme üle kont- rolli kaotamisel võib seade toitejuhtme läbi lõigata või puutuda vastu toitejuhet ning teie käsi või käsivars võib sattuda vastu pöörlevat teemant-puurkrooni.
- Kindlustage tööala läbistavatel puurimistel mõlemalt poolt. Võimalik välja- kukkuv puursüdamik võib tekitada isiku- ja/või ainelist kahju.
- Hooldistage läbi seinte või lae puurimisel selle eest, et inimesed ja tööala oleksid teisel pool kaitstud. Teemant-puurkroon võib läbi puuraugu tungida ja puursüdamik võib teiselt poolt välja kukkuda.

- Pange tähele, et südamiku puurimine võib ehitusstaatikat mõjutada. Kutsuge appi ehitustööde juhataja või staatika spetsialist, kes määrab ja tähistab südamiku puurimise.
- Kontrollige õõnsate objektide korral, kuhu puurvesi voolab. Võivad tekkida kahjud (näiteks külmumise tõttu).
- Kasutage teemant-kroonpuurmasinat kuivpuurimiseks ainult koos sobiva turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Mineraalsete ehitusmaterjalide (nt betoon, terasbetoon, müüritiste ja betoonist tasanduskihtide kõik liigid, looduslik kivi) töötlemisel eraldub suures koguses tervisele kahjulikku mineraalset tolmu (peeneteraline kvartstolm). Peeneteralise kvartstolmu sisse- hingamine on tervisele kahjulik. Vastavalt töötajate töötervishoiu ja tööohutuse parandamise meetmete kehtestamist käsitlevale direktiivile 89/391/EMÜ on töandja kohustatud läbi viima riskihindamise töötaja töökohas, arvutama ja hindama võimalikku tolmuasaastet ning määrama kindlaks vajalikud kaitsemeetmed. Saksa ohtlike ainete tehnilistes eeskirjades (TRGS 559 „Mineraalne tolm“, lisa 1) on soonefreesi ja lõikuriga teostatavad tööd klassifitseeritud kokkupuutekategoriasse 3, kui puuduvad andmed äratõmbe tõhususe kohta. EN 60335-2-69 nõuete kohaselt peab tervist kahjustavate tolmuide imemisel imuri läbilaskvuse mää- r olema < 0,1%, kui kokkupuute piirnõrk töökohas on > 0,1 mg/m³. Seepä- rast tuleb mineraalsete ehitusmaterjalide kuivpuurimisel eralduva tervist kahjustava tolmu tõhusaks eemaldamiseks kasutada turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/ tolmueemaldajat, mis kuulub vähemalt tolmu klassi M, nt REMS Pull 2 M. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.
- Ärge suunake teemant-kroonpuurmasinale veejuga, ka mitte selle puhas- tamiseks. Vee sattumisel teemant-kroonpuurmasina sisse suureneb elektrilöö- gioht.
- Seadistamiseks või tarvikute monteerimiseks/vahetamiseks tõmmake pistik pistikupesast välja. Teemant-kroonpuurmasina ootamatu käivitumine on paljude õnnetuste põhjuseks.
- Ärge kasutage teemant-kroonpuurmasinat, kui see on kahjustatud. Õnnetuse oht!
- Ärge laske teemant-kroonpuurmasinal kunagi töötada järelevalveta. Pike- mate tööpauside ajaks lülitage teemant-kroonpuurmasin välja, tõmmake toitepistik vooluvõrgust välja ning vajaduse korral eemaldage kõik voolikud. Elektriliste seadmete järelevalveta kasutamisega kaasneb ainelise kahju ja/või kehavigastuste oht.
- Elektriseade ei ole ette nähtud kasutamiseks laste ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega inimeste poolt või selliste isikute poolt, kellel puuduvad piisavad kogemused ja teadmised selle seadme kasuta- miseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhen- damisel. Vastasel korral võib vale kasutamine tekitada vigastusohu.
- Andke elektritööriist üksnes selle kasutamiseks väljaõpetatud inimeste kätte. Noorukid tohivad elektritööriistaga töötada vaid juhul, kui nad on üle 16 aasta vanad, töö on vajalik nende väljaõppeks ja nad on spetsialisti järelevalve all.
- Kontrollige regulaarselt teemant-kroonpuurmasina toitejuhet ja pikendus- juhtmeid kahjustuste suhtes. Kahjustuste korral laske need pädeval spetsialistil või volitatud lepingulises REMSi klienditeenindustöökohas välja vahetada.
- Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava ristlõikega piken- dusjuhtmeid. Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm² ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10–30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm².

Ohutusnõuded puuristatiivile

⚠ HOIATUS

- Seadistamiseks või tarvikute vahetamiseks tõmmake pistik pistikupesast välja. Teemant-kroonpuurmasina ootamatu käivitumine on paljude õnnetuste põhjuseks.
- Enne teemant-kroonpuurmasina paigaldamist monteeri puuristatiiv õigesti kokku. Õige kokkumonteerimine on oluline kokkulangemise ärahoidmiseks.
- Kui kinnitate puuristatiivi pinnale või seinalle tüüblite ja kruvide abil, veen- duge, et kasutatud ankurdus on suuteline teemant-kroonpuurmasinat kasutamise ajal turvaliselt hoidma. Kui pind või sein ei ole vastupidav või on poorne, võidakse tüübel välja tõmmata, mistõttu tuleb puuristatiiv pinna või seina küljest lahti.
- Kinnitage teemant-kroonpuurmasin turvaliselt puuristatiivile enne selle kasutamist. Teemant-kroonpuurmasina liikumine kinnitusrakises võib viia masina üle kontrolli kaotamiseni.
- Kinnitage puuristatiiv tugevale ja tasasele pinnale või seinalle. Kui puuri- statiiv hakkab liukuma või libisema, ei saa teemant-kroonpuurmasinat ühtlaselt ja turvaliselt juhtida (vt 3.3).
- Puuristatiivi ei tohi üle koormata, ärge kasutage seda redeli või pukina. Puuristatiivi ülekoormamisel või sellel seisimisel võib puuristatiivi raskuskese nihkuda ülespoole ja see võib ümber kukkuda.
- REMS Titani kinnitamisel pinnale või seinalle vaakumkinnitusega Titan veen- duge, et pealispind on sile ja puhas ega ole poorne. Ärge kinnitage REMS Titani lamineeritud pealispindadele, nt plaatidele või komposiitmaterjalide katetele. Kui pinna või seina pealispind ei ole sile, tasane või piisavalt tugevalt kinnitatud, võib REMS Titan pinna või seina küljest lahti tulla.
- Ärge kasutage REMS Picus DP, REMS Picus DWP-d kunagi siis, kui REMS Titan või mõne muu tootja puuristatiiv on kinnitatud pinnale või seinalle vaakumkinnitusega. Puuristatiiv võib mikroimpulssstehtehnoloogia tõttu pinna või seina küljest lahti tulla.
- Valmistage pind või sein REMS Titani kinnitamiseks vaakumkinnitusega Titan ette ja veenduge puurimise ajal, et tagatud on piisav alarõhk. Kui alarõhk ei ole piisav, võib puuristatiiv pinna või seina küljest lahti tulla.

Sümbolite tähendused

HOIATUS

Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.

ETTEVAATUST

Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pöörduvad) vigastusi.

TEATIS

Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.



Loe enne kasutamist kasutusjuhendit



Kanna silmakaitsevahendit



Kanna hingamisteede kaitsemaski



Kanna kuulmiskaitsevahendit



Kanna kaitsekindaid



Elektritööriist vastab I kaitseklassi nõuetele



Elektritööriist vastab II kaitseklassi nõuetele



Keskkonnasõbralik jäätmete kõrvaldamine



CE vastavusdeklaratsioon

1 Tehnilised andmed

Otstarbekohane kasutamine

HOIATUS

Elektriline teemant-kroonpuurmasinad REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR on mõeldud mineraalsete ehitusmaterjalide, nagu betooni, raudbetooni, igat liiki müüritiste, asfaldi, igat liiki betoonist tasanduskihtide, loodusliku kivi kroonpuurimiseks, REMSi universaalsete teemant-puurkroonidega kuiv- või märgpuurimiseks, nii käes hoides kui puuristatiiviga, turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga, nt REMS Pull 2 M.

Elektriline teemant-kroonpuurmasin REMS Picus DP on mõeldud mineraalsete ehitusmaterjalide, nagu betooni, raudbetooni, igat liiki müüritiste, loodusliku kivi, asfaldi, igat liiki betoonist tasanduskihtide kroonpuurimiseks, REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonidega LS kuivpuurimiseks, nii käes hoides kui puuristatiiviga, turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga, nt REMS Pull 2 M.

Elektriline teemant-kroonpuurmasin REMS Picus DWP on mõeldud mineraalsete ehitusmaterjalide, nagu betooni, raudbetooni, igat liiki müüritiste, loodusliku kivi, asfaldi, igat liiki betoonist tasanduskihtide kroonpuurimiseks, REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide LS ja REMS universaalsete teemant-puurkroonidega (ilma mikroimpulss-tehnoloogiat) kuiv- ning märgpuurimiseks, nii käes hoides kui puuristatiiviga, turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga, nt REMS Pull 2 M.

Mis tahes muul otstarbel kasutamine ei ole nõuetekohane ega ole seega ka lubatud.

1.1 Tarnekomplekt

REMS Picus S1 Basic-Pack:

Elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoitesead, vastuhoidik, puurimisabi G ½ UDKB puuriga Ø 8 mm, kuuskantvõti SW 3, ühepoolne lihtvõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekkist kast.

REMS Picus S1 Set Simplex 2:

REMS Picus S1 Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus S3 Basic-Pack:

elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, vastutugi, ühepealine mutrivõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekk-kast.

REMS Picus S3 Set Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus S3 Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus S3 Basic-Pack, REMS Titan, igaühel 1 REMSi universaalne teemant-puurkroon Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack:

elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, kiirvabastusrõngas, ühepealine mutrivõti SW 32, kasutusjuhend.

REMS Picus S2/3,5 Set Titan:

REMS Picus S2/3,5 Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Basic-Pack:

elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, vastutugi, ühepealine mutrivõti SW 32, vahetükk (komplekt), kasutusjuhend, terasplekk-kast.

REMS Picus SR Set Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus SR Set 62-82-132 Titan:

REMS Picus SR Basic-Pack, REMS Titan, igaühel 1 REMSi universaalne teemant-puurkroon Ø 62-82-132 mm.

REMS Picus DP Basic-Pack:

Elektriline teemant-kroonpuurmasin, vastutugi, puurimisabi G ½ TDKB puuriga Ø 8 mm, kuuskantvõti SW 3, ühepoolne lihtvõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekkist kast.

REMS Picus DP Set Simplex 2:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DP Set Titan:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Picus DP/Pull 2 M Set-Pack:

REMS Picus DP Basic-Pack, REMS Pull 2 M Set.

REMS Picus DWP Basic-Pack:

Elektriline teemant-kroonpuurmasin, veetoiteseadis, imivooliku ühendus, vastutugi, puurimisabi G ½ TDKB puuriga Ø 8 mm, kuuskantvõti SW 3, ühepoolne lihtvõti SW 32, kasutusjuhend, terasplekkist kast.

REMS Picus DWP Set Simplex 2:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Simplex 2.

REMS Picus DWP Set Titan:

REMS Picus DWP Basic-Pack, REMS Titan.

REMS Simplex 2:

puuristatiiv, kuuskant-mutrivõti SW 6, ühepealised mutrivõtmed SW 19 ja SW 30, 2 laiendusankrut, 10 sisendankrut, meisel sisendankrute jaoks, nõörkeermega varras, kiirkinnitusmutter, seib, kõvametall-kivipuur Ø 15 mm, kasutusjuhend.

REMS Titan:

puuristatiiv, kuuskant-mutrivõti SW 6, ühepealised mutrivõtmed SW 19 ja SW 30, 2 laiendusankrut, 10 sisendankrut, meisel sisendankrute jaoks, nõörkeermega varras, kiirkinnitusmutter, seib, kõvametall-kivipuur Ø 15 mm, kasutusjuhend.

1.2 Artiklite numbrid

REMS Picus S1 ajamimasin

180000

REMS UDKB 162 × 420 × UNC 1¼

181070

REMS Picus S3 ajamimasin

180001

REMS UDKB 182 × 420 × UNC 1¼

181075

REMS Picus S2/3,5 ajamimasin

180012

REMS UDKB 200 × 420 × UNC 1¼

181080

REMS Picus SR ajamimasin

183000

REMS UDKB 225 × 420 × UNC 1¼

181085

REMS Picus DP ajamimasin

180003

REMS UDKB 250 × 420 × UNC 1¼

181090

REMS Picus DWP ajamimasin

180004

REMS UDKB 300 × 420 × UNC 1¼

181095

REMS Simplex 2 puuri alus

183700

REMS Universaalne teemant-kroonpuur LS – laserkeevitatud

REMS Titan puuri alus

183600

REMS UDKB LS 32 × 420 × UNC 1¼

181410

Vastuhooidmistugi

180167

REMS UDKB LS 42 × 420 × UNC 1¼

181415

REMS Universaalne teemant-kroonpuur – induktiivselt joodetud

REMS UDKB 32 × 420 × UNC 1¼

181010

REMS UDKB LS 52 × 420 × UNC 1¼

181420

REMS UDKB 42 × 420 × UNC 1¼

181015

REMS UDKB LS 62 × 420 × UNC 1¼

181425

REMS UDKB 52 × 420 × UNC 1¼

181020

REMS UDKB LS 72 × 420 × UNC 1¼

181430

REMS UDKB 62 × 420 × UNC 1¼

181025

REMS UDKB LS 82 × 420 × UNC 1¼

181435

REMS UDKB 72 × 420 × UNC 1¼

181030

REMS UDKB LS 92 × 420 × UNC 1¼

181440

REMS UDKB 82 × 420 × UNC 1¼

181035

REMS UDKB LS 102 × 420 × UNC 1¼

181445

REMS UDKB 92 × 420 × UNC 1¼

181040

REMS UDKB LS 112 × 420 × UNC 1¼

181450

REMS UDKB 102 × 420 × UNC 1¼

181045

REMS UDKB LS 122 × 420 × UNC 1¼

181455

REMS UDKB 112 × 420 × UNC 1¼

181050

REMS UDKB LS 125 × 420 × UNC 1¼

181457

REMS UDKB 122 × 420 × UNC 1¼

181055

REMS UDKB LS 127 × 420 × UNC 1¼

181459

REMS UDKB 125 × 420 × UNC 1¼

181057

REMS UDKB LS 132 × 420 × UNC 1¼

181460

REMS UDKB 127 × 420 × UNC 1¼

181059

REMS UDKB LS 152 × 420 × UNC 1¼

181465

REMS UDKB 132 × 420 × UNC 1¼

181060

REMS UDKB LS 162 × 420 × UNC 1¼

181470

REMS UDKB 152 × 420 × UNC 1¼

181065

REMS UDKB LS 182 × 420 × UNC 1¼

181475

REMS UDKB LS 200 × 420 × UNC 1¼

181480

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid LS – laserkeevitatud	
REMS TDKB LS 32 × 320 × UNC 1¼	181500
REMS TDKB LS 42 × 320 × UNC 1¼	181502
REMS TDKB LS 52 × 320 × UNC 1¼	181504
REMS TDKB LS 62 × 320 × UNC 1¼	181506
REMS TDKB LS 72 × 320 × UNC 1¼	181508
REMS TDKB LS 82 × 320 × UNC 1¼	181510
REMS TDKB LS 92 × 320 × UNC 1¼	181512
REMS TDKB LS 102 × 320 × UNC 1¼	181514
REMS TDKB LS 112 × 320 × UNC 1¼	181516
REMS TDKB LS 122 × 320 × UNC 1¼	181532
REMS TDKB LS 127 × 320 × UNC 1¼	181518
REMS TDKB LS 132 × 320 × UNC 1¼	181520
REMS TDKB LS 142 × 320 × UNC 1¼	181522
REMS TDKB LS 152 × 320 × UNC 1¼	181524
REMS TDKB LS 162 × 320 × UNC 1¼	181526
REMS TDKB LS 182 × 320 × UNC 1¼	181528
REMS TDKB LS 202 × 320 × UNC 1¼	181530
Hargutav ankur M12 (müüritis), 10 tükki	079006
Sisselöögi ankur M12 (betoon), 50 tükki	079005
Paigaldusraud sisselöögi ankur M12	182050
Kõvasulamist kivipuur Ø 15 mm SDS-plus	079018
Kõvasulamist kivipuur Ø 20 mm SDS-plus	079019
Kiirpingutus-komplekt 160	079010
Kiirpingutus-komplekt 500	183607
Keermekang M 12 x 52	079008
Kiirpingutusmutter	079009
Seib	079007
Puurimisabi G ½ UDKB puuridele Ø 8 mm	180140
Puurimisabi G ½ TDKB puuridele Ø 8 mm	180145
Kõvasulamist kivipuur Ø 8 mm	079013
Võti SW 19	079000
Võti SW 30	079001
Võti SW 32	079002
Võti SW 41	079003
Kuuskant-tihvtvõti SW 3	079011
Kuuskant-tihvtvõti SW 6	079004
Imemisrootor tolmu imemiseks	180160
Adapter UNC 1¼ väljas – G ½ väljas	180052
Adapter UNC 1¼ väljas, Hilti BI jaoks	180053
Adapter UNC 1¼ väljas, Hilti BU jaoks	180054
Adapter UNC 1¼ väljas – G ½ sees	180056
Puurikrooni pikendus 200 mm	180155
Terituskivi	079012
Vee survemahuti	182006
Vaskseib	180015
Tasapinna lood	182010
Vee äratõmbeseade	183606
Kummiseib Ø 200 mm (10 tükki)	183675
Vaakumkinnitus Titan	183603
Laseriga puurimiskeskme näitur	183604
Vahetükk (komplekt) (ainult Picus SR)	183632
Puurimisšabloon Titan	183605
Vaakumpump	183670
REMS Pull 2 L, kuiv- ja märgimur tolmuklassiga L	185500
REMS Pull 2 M, kuiv- ja märgimur tolmuklassiga M	185501
Terasplekist kast siseosaga	
(REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP)	180600 R
REMS CleanM, Masina puhastus	140119

1.3 Puurimise sügavus

REMS universaal-teemantpuuri krooni sügavus	420 mm
REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide kasutatav puurimissügavus	320 mm
Sügavamad südamikpuurimised puurikrooni pikendusega ((50) Tarviku tootenr 180155) vt 3.7.	

1.4 Kasutusala

Kroonpuurimine	Terasbetoon	Müüritised ja mujal
REMS Picus S1	≤ Ø 102 (132) mm	≤ Ø 162 mm
REMS Picus S3	≤ Ø 152 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5	Ø 40–300 mm	Ø 40–300 mm
REMS Picus SR	≤ Ø 162 (200) mm	≤ Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP	≤ Ø 162 (202) mm	≤ Ø 202 mm

Puurikrooni ühenduse keere

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	UNC 1¼ välisp., G ½ sisepinnalt
REMS Picus S2/3,5	UNC 1¼ välisp.

Pingutuskaela läbimõõt

REMS Picus S1, Picus S3, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	60 mm
--	-------

Puurimisala puuristatiiviga

REMS Picus S1, Simplex 2, Titan	Ø 162 mm
REMS Picus S3, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus S2/3,5, Titan	Ø 300 mm
REMS Picus SR, Simplex 2, Titan	Ø 200 mm, Ø 250 mm
REMS Picus DP, Picus DWP, Simplex 2, Titan	Ø 202 mm

Puurimisvahemik vaakumkinnitusega Titan

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	Ø 132 mm
---	----------

1.5 Pöördearvud 230 V

	Leerlauf	Nennlast
REMS Picus S1	830 min ⁻¹	580 min ⁻¹
REMS Picus S3	750, 1800, 2500 min ⁻¹	530, 1280, 1780 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	490, 1160 min ⁻¹	320, 760 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP	1200 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP, Picus DWP Mikro-Impuls	28800 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

Pöördearvud 115 V

REMS Picus S1	940 min ⁻¹	740 min ⁻¹
REMS Picus S3	770, 1860, 2580 min ⁻¹	570, 1380, 1920 min ⁻¹
REMS Picus S2/3,5	440, 1030 min ⁻¹	290, 680 min ⁻¹
REMS Picus SR	250–1200 min ⁻¹	250–1200 min ⁻¹
REMS Picus DP	1120 min ⁻¹	880 min ⁻¹
REMS Picus DP Mikro-Impuls	26880 min ⁻¹	21120 min ⁻¹

1.6 Elektrilised andmed 230 V

REMS Picus S1	230 V~; 50–60 Hz; 1850 W; 8,4 A
REMS Picus S3	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A
REMS Picus S2/3,5	230 V~; 50–60 Hz; 3420 W; 16,0 A
REMS Picus SR	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 9,6 A
REMS Picus DP, Picus DWP	230 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 10,0 A

Kaitsmed (võrk)

REMS Picus S1	10 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP, Picus DWP	16 A (B)

Kaitseklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	I
REMS Picus DP	II

Lekkevoolu kaitselüliti PRCD väljalülitusega alavoolu puhul

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DWP	10 mA
--	-------

Elektrilised andmed 115 V

REMS Picus S1	115 V~; 50–60 Hz; 1700 W; 15 A
REMS Picus S3	115 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A
REMS Picus S2/3,5	115 V~; 50–60 Hz; 2820 W; 25 A
REMS Picus SR	115 V~; 50–60 Hz; 2200 W; 19 A
REMS Picus DP	120 V~; 50–60 Hz; 2050 W; 18 A

Kaitsmed (võrk)

REMS Picus S1	20 A (B)
REMS Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR, Picus DP	25 A (B)

Kaitseklass

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	I
REMS Picus DP	II

Lekkevoolu kaitselüliti PRCD väljalülitusega alavoolu puhul

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	6 mA
---	------

1.7 Mõõtmed (P × L × K)

REMS Picus S1	450×170×100 mm (17,7"×6,7"×3,9")
REMS Picus S3	550×170×105 mm (21,6"×6,7"×4,1")
REMS Picus S2/3,5	490×205×150 mm (19,3"×8,1"×5,9")
REMS Picus SR	590×145×110 mm (23,2"×5,7"×4,3")
REMS Picus DP, Picus DWP	565×170×100 mm (22,2"×6,7"×3,9")
REMS Simplex 2, puuri alus	435×245×805 mm (17,1"×9,6"×31,7")
REMS Titan, puuri alus	360×555×1050 mm (14,2"×21,8"×41,3")

1.8 Kaal

REMS Picus S1	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Picus S3	7,4 kg (16,3 lb)
REMS Picus S2/3,5	14,4 kg (31,7 lb)
REMS Picus SR	6,4 kg (14,1 lb)
REMS Picus DP, Picus DWP	7,0 kg (15,4 lb)
REMS Simplex 2, puuri alus	12,0 kg (26,4 lb)
REMS Titan, puuri alus	19,5 kg (43,0 lb)

1.9 Müra

REMS Picus S1, Picus S3	90 dB(A)	103 dB(A)
REMS Picus S2/3,5, Picus SR	91 dB(A)	104 dB(A)
REMS Picus DP, Picus DWP	99 dB(A)	110 dB(A)
Määramatus K	3 dB(A)	3 dB(A)

1.10 Vibratsioon

Mõõdetud efektiivväärtus kiirendusel

REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR	2,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
mikroimpulssstehtehnoloogiaga, käes hoitav	17,5 m/s ²
REMS Picus DP, Picus DWP	
mikroimpulssstehtehnoloogiaga, puuristatiiviga	4,8 m/s ²
Määramatus K	1,5 m/s ²

Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadud tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus järgi saab ka hinnata seadme koormamise võimalusi kuni väljalülituseni.

⚠ ETTEVAATUST

Olenevalt sellest, millisel viisil ja millistes oludes seadet kasutatakse, võib märgitud võnkesagedusemissioon erineda tegelikest andmetest. Sõltuvalt tegelikest oludest on vajaduse korral tarvis rakendada lisakaitsemeetmeid, et tagada seadmega töötava inimese ohutus.

2 Kasutuselevõtmine

2.1 Elektriühendus

⚠ HOIATUS

Kontrolli võrgupinget! Enne elektrilise teemant-kroonpuurmasina ühendamist kontrollige, kas andmesildil näidatud pinge vastab võrgupingele. Kasutage vaid neid pistikupesajaid ja pikendusjuhtmeid, millel on töötav kaitsekontakt. Enne iga kasutuselevõttukorda tuleb rikkevoolu-kaitselülitil PRCD (19) töökorras olekut kontrollida järgmiselt.

1. Asetage võrgupistik pistikupessa.
2. Vajutage klahvile RESET (17), märgutuli PRCD (16) põleb punaselt (tööolek).
3. Tõmmake võrgupistik välja, märgutuli PRCD (16) peab kustuma.
4. Asetage võrgupistik uuesti pistikupessa.
5. Vajutage klahvile RESET (17), märgutuli PRCD (16) põleb punaselt (tööolek).
6. Vajutage klahvile TEST (18), märgutuli PRCD (16) peab kustuma.
7. Vajutage klahvile RESET (17) uuesti, märgutuli PRCD (16) põleb punaselt.

Elektriline teemant-kroonpuurmasin on töövalmis.

⚠ HOIATUS

Kui rikkevoolu-kaitselülitil PRCD (19) nimetatud funktsioonid ei ole täidetud, ei tohi tööle asuda. Elektrilöögi oht. Rikkevoolu-kaitselülitil PRCD kontrollib ühendatud seadet, mitte paigaldist pistikupesa ees, samuti mitte vahele ühendatud pikendusjuhtmeid või kaablitruumeid.

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

Ehitusplatsidel, niiskes keskkonnas, sise- ja välistingimustes või teiste sarnaste paigaldusviiside korral kasutage elektrilist teemant-kroonpuurmasinat elektrivõrgus üksnes koos rikkevoolu-kaitselülitiga, mis katkestab voolutoite kohe, kui lekkevool maapinda ületab 30 mA / 200 ms. Pikendusjuhtme kasutamisel peab selle ristlõige vastama elektrilise teemant-kroonpuurmasina võimsusele.

2.2 REMS Picus ajamimasinad

Ajamid REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR on universaalselt kasutatavad kuiv- või märgpuurimiseks, käsi- (REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR) või puuristatiiviga juhitavad. REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR-i ajamispidli (11) kombineeritud puurkrooni ühendus võimaldab otse ühendada universaalseid teemant-puurkroone nii sisekeermega UNC 1¼ kui ka väliskeermega G ½. Tameolekus ajamitele REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR ei ole veetoiteadest (15) külge paigaldatud, vaid see on kaasa pandud. Veevooliku ühenduskoht kaetud kaanega (14). Sadasi on ajamimasinad (REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR) valmis kuivaks puurimiseks. REMS Picus S2/3,5 on veevoolik eelnevalt monteeritud. Märgpuurimist vt. 2.5.

Ajam REMS Picus DP on varustatud juurde- ja väljalülitatava mikroimpulssstehnoloogiaga spetsiaalselt kuivpuurimiseks, on käsi- või puuristatiiviga juhitav. REMS Picus DP kombineeritud ajamispidli (11) võimaldab otse ühendada nii kuivpuurimise teemant-puurkroone sisekeermega UNC 1¼ kui ka puurimisabi väliskeermega G ½" ning sellel on integreeritud imirootor tolmuimeja ja muude sobivate imurite ühendamiseks REMS Pull 2 M-ga.

Ajam REMS Picus DWP on varustatud juurde- ja väljalülitatava mikroimpulssstehnoloogiaga ning sobib universaalselt kuiv- ja märgpuurimiseks, ja on käsi- või puuristatiiviga juhitav. Ajamispidli (11) kombineeritud kombineeritud puurkrooni ühendus võimaldab otse ühendada kuivpuurimise teemant-puurkroone ja universaalseid teemant-puurkroone nii sisekeermega UNC 1¼ kui ka väliskeermega G ½. Kombineeritud ajamispidli on integreeritud imirootor tolmu väljajäätmiseks, vahetatav ühendus REMS Pull 2 M ja muude sobivate imurite ning veetoiteadestade jaoks.

TEATIS

REMS Picus DP ja REMS Picus DWP ajamispidli (11) ühenduskeeret G ½" ei tohi nt puurkrooniga puurimisel adapteri või muu sarnasega sulgeda, sest see on mõeldud tolmu väljajäätmiseks või REMS Picus DWP puhul vee lisamiseks.

Ajamimasina pööretearvu ökonoomseks puurimiseks sõltub teemant-puurikrooni läbimõõdust. Ajamimasina pööretearvu valik .puurimisel raudbetooni, peaks toimuma nii, et teemant-puurikrooni haardekiirus (lõikekiirus) oleks optimaalses vahemikus 2 kuni 4 m/s. Väljaspool märgitud ala võib loomulikult samuti puurida, kuid mõõndustega töö kiiruse ja teemant-puurikrooni vastupidavuse osas. Müriristte puurimisel võib kasutada suuremat pööretearvu.

REMS Picus S1 pööretearvu on kindlalt paika pandud. Alates puuri läbimõõdust 62 mm töötab REMS Picus S1, puurimisel raudbetooni, optimaalse haardekiirusega, väiksemate läbimõõdude korral samuti aksepteeritaval alal. REMS Universaal-teemant-puurikroonide teemant-segmentide ühend on modifitse-

ritud viisil, et ka väiksemate läbimõõdude korral saab REMS Picus S1-ga hästi puurida.

REMS Picus S3 pööretearvu saab 3-astmelise lüliti abil ise valida, nii et puurimine raudbetooni toimuks alati optimaalsel viisil. Õige kiirus valitakse võimsuste sildilt (joonis 7) REMS Picus S3-lt. Sildil kujutatud tabel näitab esimeses veerus käikusi 1 kuni 3, teises veerus on toodud nende juurde käivad pööretearvud, kolmandas veerus on puurikroonide läbimõõdud müüritistele ja neljandas puurikroonide läbimõõdud terasbetoonile. Näiteks: Ø 102 mm puurimiseks müüritisse 3. käiguga on optimaalne käik 3, terasbetooni käik 1.

REMS Picus S2/3,5 saab pööride 2-astmelise lülitiga nii reguleerida, et alati puuritakse optimaalsete pööretega. Õige kiirus on kirjutatud REMS Picus S2/3,5 ajamimasina sildile (Fig. 8). Sildile trükitud tabelis on esimeses tulpas käigud 1 ja 2, teises tulpas vastavad pöörded, kolmandas tulpas kroonpuuri läbimõõt raudbetooni ja müüritise korral.

REMS Picus SR-I on kaks käiku millel saab elektrooniliselt pöörete arvu seadistada, et tagada optimaalne puurimis kiirus. Õiget pöörete arvu saab vaadata tabelist (tab.9). Käigukasti õiget käiku saab seadistada lülitist (39), õiget pöörete arvu saab valida seadistuslülitist (57). Tänu seadistuselektronikale jääb pöörete arv konstantseks ka koormuse korral.

REMS Picus DP, REMS Picus DWP pöörlemiskiirus on kindlaks määratud. REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide TDKB LS teemantsegmentid on mõeldud spetsiaalselt betooni/raudbetooni, müüritise ja muude materjalide kuivpuurimiseks REMS Picus DP mikroimpulssstehnoloogiaga ilma veeta ja REMS Picus DWP abil koos veega ja ilma.

⚠ HOIATUS

Ajamat tohib lülitada vaid selle paigalseismise ajal! Kunagi ei tohi lülitada töö ajal või käivitumise ajal. Kui mõnda käiku ei peaks õnnestuma lülitada, eemaldage võrgupistik pesast! Keerake samaaegselt lülitispidet (39) ning liigutage käsitsi ajamispidli / teemant-südamikpuurkrooni.

2.3 REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB, induktiivselt joodetud ja taaskasutatavad.

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB LS, laserkeevitatud ja taluvad kõrget temperatuuri.

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid on loodud spetsiaalselt tavalisteks puurimistöödeks ning on universaalselt kuiv- ja märgpuurimiseks kasutatavad, käsi- või puuristatiiviga juhitavad, ilma mikroimpulssstehnoloogiata. REMSi universaalsed teemant-puurkroonid ühenduskeere UNC 1¼ sobib ajamitega REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DWP ning muude tootjate vastavate ajamitega. Ajami ühenduskeere erinevuse korral saab adapterid lisatarvikuna (22) tellida.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid TDKB LS, laserkeevitatud ja taluvad kõrget temperatuuri.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonid TDKB LS on loodud spetsiaalselt kuivpuurimiseks, käsi- või puuristatiiviga juhtimiseks, mikroimpulssstehnoloogiaga kroonpuurmasinatele, nt REMS Picus DP, REMS Picus DWP ja muude tootjate vastavate ajamitega. REMS kuivpuurimise teemant-puurkroonid TDKB LS sobivad ka märgpuurimiseks REMS Picus DWP abil. REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonide LS ühenduskeere UNC 1¼ sobib ajamiga REMS Picus DP, REMS Picus DWP ja muude tootjate vastavate ajamitega. Ajami ühenduskeere erinevuse korral saab adapterid lisatarvikuna (22) tellida.

Teemant-puurikroonide lõikeomadused on määratud teemanti kvaliteediga, teemantitera suuruse- ja vormiga, samuti ühendist - metallipulbrist, millega on seotud teemantiterad. Juhul, kui on vaja teha palju erinevaid puurimisi, peab teemant-puurikrooni optimaalse lõikeomaduse tagamiseks olema varutud erinevaid ja igas suuruses teemant-puurikroone. Sageli saab alles kohapeal kontrollida, milline teemant-puurikroon sobib optimaalselt lõikevõimsust (töökiirust) ja puurimistöö stabiilsust silmas pidades. Sageli on vajalik ka teemant-puurikrooni tootjaga nõu pidada, et valida optimaalseim teemant-puurikroon.

TEATIS

REMSi universaalsed teemant-puurkroonid UDKB ja UDKB LS ei sobi südami- ke puurimiseks sisselülitatud mikroimpulssstehnoloogiaga REMS Picus DP ja REMS Picus DWP abil.

TEATIS

Kuivpuurimisel **kuivpuurimise teemant-puurkroonidega** REMS TDKB LS ja mikroimpulssstehnoloogiaga kroonpuurmasinaga REMS Picus D, REMS Picus DWPP tuleb tervist kahjustav puurimistolm puurimispiilust eemaldada turvalise konstruktsiooniga tolmuimejaga, tolmuklassiga M, nt REMS Pull 2 M. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

2.3.1 Teemant-puurikrooni monteerimine

⚠ HOIATUS

Masin vooluvõrgust välja tõmmata! Valitud teemant-puurikroon kruvida ajamimasina spindli (11) otsa ja käega kerge pingega kinni keerata. On soovitatav ajamimasina ja Kroonpuuri vahel kasutada vaskseibi ((54) Tarviku tootenr 180015). Tugev pingutamine mutrivõtmega ei ole vajalik. Jälgida, et ajamispidli ja teemant-puurikroon oleks puhtad.

2.3.2 Teemant-puurikrooni demonteerimine

⚠ HOIATUS

Masin vooluvõrgust välja tõmmata! Võtme SW 32 abil hoida ajamispidli (11) kinni ja võtme SW 41 abil keerata teemant-puurikroon (48) lahti.

Pärast puurimistööde lõpetamist peab teemant-puurikrooni alati ajamiasina küljest lahti kruvima. Vastasel korral on eriti märgpuurimise puhul oht, et teemant-puurikrooni on hiljem korrosiooni tõttu raske eemaldada.

TEATIS

Teemant-puurikrooni puuritorud ei ole karastatud. Lõigid (tööriistadega) ja rappumised (transport) võivad põhjustada puuritoru vigastusi, mis viivad teemant-puurikrooni kinnikiilumiseni. Seeläbi võib teemant-puurikroon muutuda kasutuskõlbmatuks.

2.3.3 Teemant-puurikrooni teritamine

REMS teemant-kroonpuuride katusekujulised teemantsegmentid tarnitakse teritatult. Õige edasilükkejõud ja vesi (kui kasutatakse) teritavad teemantsegmente iseenesest. Vale edasilükkejõud ja betooni kuivpuurimine „poleerib“ teemantsegmente ja need ei lõika enam. Sel juhul peab puurima teemant-puuriga 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfaldi või teritamiskivisse (55) (art nr 079012), et teemant-segmentid saaks uuesti teritatud.

REMSi kuivpuurimise teemant-puurikroonid LS tarnitakse teritatuna. Kroonpuurimasinal sisse lülitatud mikroimpulssstehnoloogia ja tolmu klassi M kuuluva turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull 2 M (art nr 185501), ja õige ettenihkesurve kasutamisel teritatakse teemantsegmente iseenesest. Kui teemantsegmente poleeritakse nt sobimatu ettenihkesurve tõttu ja need ei lõika enam õigesti, saab neid teritada. Sellisel juhul puuritakse teemant-puurikroon 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfaldi või terituskivisse (55) lisatarvik art nr 079012), et teemantsegmente uuesti teritada.

2.4 Käsitsi kuivpuurimine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (joonis 4), REMS Picus DP (joonis 10) ja REMS Picus DWP (joonis 11)

Vastuhoidmistugi (12) kinnitada ajamiasina pingutuskaelale (13).

△ HOIATUS

Puuri käes hoides töötades kasutage kindlasti paigaldatud vastutuge (12) (vigastusohu)! Kui kasutate REMS Picus SR-i, ärge kunagi kuivpuurige puuri käes hoides astmel! Tekkiv kõrge pöördemoment võib põhjustada õnnetusi.

Kuivpuurimisel eralduva tolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest. Soovitav on tolmu klassi M kuuluva turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull 2 M (art nr 185501), kasutada koos vastava filtriga; järgige turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendit. Kasutage ajamiga REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR imirootorit ((46) lisatarvik art nr 180160). Ühendage REMS Picus DP ja REMS Picus DWP korral turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivooliku ühendusega (68). REMS Picus DWP puhul kinnitage imivooliku ühendus (68) (jn 11).

△ ETTEVAATUST

Käsitsi kuivpuurimisel ajamiga REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR segab paigaldatud veetoitesead (15) ja tuleks seepärast maha monteerida. Veeühenduse koha peaks katma kaanega (14), kuna muidu võib masinasse sattuda tolmu.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulssstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

2.4.1 Kasutage puurimisabi G ½ UDKB ainult ajamiga REMS Picus S1, Picus S3 ja Picus SR, puurimisabi G ½ TDKB ainult Picus DP ja Picus DWP-ga. Käsitsi juhitava REMS abipuuri (49) abil saab puurimise alustamist oluliselt kergendada. See on Ø 8 mm tavaline kõvemetallist kivipuur, mis kinnitatakse kuuskant-tihvtvõtmega SW 3. G ½ keermega kruvitakse abipuur spindlisse ja tõmmatakse SW 19 võtmega kergelt kinni.

Kuna REMS UDKB ja UDKB LS-i pikkus erineb REMS TDKB LS-i omast, ei saa puurimisabi G ½ UDKB kasutada REMS TDKB puhul ning puurimisabi G ½ TDKB ei saa kasutada REMS UDKB ja UDKB LS-i puhul!

2.4.2 Tolmu imimine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (joonis 4), REMS Picus DP (joonis 10), REMS Picus DWP (joonis 11)

△ HOIATUS

Kuivpuurimisel eralduva tolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest. Puurimistolmu eemaldamiseks kroonpuurimisel soovitage kasutada tolmuimejate komplekti. See koosneb ajamile REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR mõeldud REMS imirootorist ((46) lisatarvik art nr 180160) tolmu imemiseks ning tööstuskasutuseks mõeldud tolmu klassi M kuuluvast turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajast, nt REMS Pull 2 M (art nr 185501). Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmueemaldi kasutusjuhendist. Imemisrootor (46) kruvitakse ühenduse G ½ abil ajamiasina spindlile (11). Kombineeritud puurikrooni ühendus (47) vastaspoolel võimaldab paigaldada teemant-puurikrooni sisekeermega UNC 1¼ ja abipuuri (49).

REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-l on integreeritud imirootor tolmu imemiseks. Tolmu klassi M kuuluv turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull 2 M (art nr 185501), ühendatakse imivooliku ühendusega (68) otse REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-ga. REMS Picus DWP puhul kinnitage imivooliku ühendus (68) (jn 11).

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulssstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju..

Kui kuivpuurimisel tekkinud tolmu ära ei imeta, võib teemant-puurikroon ülekuumenemise tõttu kahjustada saada. Pilsuse kogunev puurimistolm, mis teemant-puurikrooni blokeerib, tekitab peale selle ka vigastusohu.

2.5 Märgpuurimine REMS Picus S1, Picus S3, Picus S2/3,5, Picus SR ja Picus DWP

Kõige optimaalsemad tulemused puurimisel saavutatakse pideva vee juurdevooluga teemant-puurikrooniga puurimisel. Vesi jahutab teemant-puurikrooni ja ajutab puurimisjääd puuritavast august välja. Vee juurdevoolu seadme (15) monteerimiseks peab katte (14) maha võtma ja vee juurdevoolu seadme kaasasoleva silinderkruga kinnitama. REMS Picus DWP puhul kinnitage veetoitesead (15). Kiirühendusele saab ühendada veevooliku ½". Vee rõhk ei tohi ületada 4 bar.

Kui käepärast pole veekraani siis võib kasutada vee survepaaki ((51) Tarviku tootenr 182006). Jälgida, et vee kogus oleks piisav.

Puurimisel REMS Titani või REMS Simplex 2ga saate kasutada veeimemis-seadist ((44) Tarviku tootenr 183606). Paigaldamist vt jooniselt 12 ja 13. Veeimemis-seadist koosneb veekogumisrõngast, surverõngast ja kummiseibist. Seadis kinnitatakse puurisamba (1) jalandile. Veekogumisrõngas ühendatakse tööstuslikuks kasutamiseks sobiva märgimuriga (näiteks REMS Pull 2 L või REMS Pull 2 M). Kummiseib (45) tuleb vastavalt teemant-puurikrooni läbimõõdule parajaks lõigata.

△ HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselüliti PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

2.6 Puurimine puuri alusega

Eelistatavalt peaks töötama puuri alusega. Puuri alus on ajamiasina juhtimiseks ja võimaldab soovi korral tänu jõuülekandega hammas-ajamile puurida ettevaatlikult või teemant-puurikrooni jõulisemalt lütkes. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR-i, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP võib valikuliselt monteerida puuristatiivile REMS Simplex 2 või REMS Titan. REMS Picus S2/3,5 peab kasutama statiiviga REMS Titan.

REMS Titan'i kasutamisel tuleb vajaduse korral paigaldada kas kinnitusnurgik (10) või REMS Picus S2/3,5. Kinnitusnurgik (10) või REMS Picus S2/3,5 panna juhikusse (53) ja kinnitada kruvidega (52).

REMS Titan'i puuri tugijalga (1) saab astmeteta keerata kui 45°. Nii saab vahemikus kuni selle nurgani teha kaldega puurimisaukusi. Tugedele (40) märgitud kraadid aitavad orienteeruda. Keeramiseks eemaldada mõlemad kruvid (31) puuri tugijalal (1). Kuuskantkrugi (37) ja mõlema toe (40) kõik kruvid peavad olema lahti keeratud. Nüüd saab puuri tugijala keerata soovitud asendisse. Pärast keerata kõik lahti võetud kruvid kinni tagasi. Kaldenurgaga puurimisaugu tegemiseks kruvisid (31) ei paigaldata. Puuri tugijala keeramis-seadis piirab teatud määral REMS Titan'i etteandeseadise kasulikkust. Seeläbi peab vajaduse korral vastavaid puurikrooni pikendusi ((50) Tarviku tootenr 180155) (vt 3.7.).

Puuristatiivide etteandekelku (2) saab lukustada. Selleks keerata kinni tiibmutter (32). Nii ei vaju näiteks ajamiasin teemant-puurikrooni vahetamisel alla.

Kõigil puuristatiividel saab etteandehooba (4) kinnitada vastavalt tingimustele etteandekelgust (2) kas paremale või vasakule poole (REMS Simplex 2-l ei ole tammisel paigaldatud). Etteandekelk lukustada eespool kirjeldatud viisil. Keerata silinderkrugi (34) välja. Tõmmata etteandehoob etteandevõlliit maha ja panna teisel pool võlliitkule. Keerata silinderkrugi (34) sisse ja pingutada.

Parema stabiilsuse saavutamiseks REMS Titan'i ja REMS Picus SR'iga puurimisel võib paigaldada vahetüki komplekti (38). Selleks keerata lahti kruvid (52) ja monteerida kinnitusnurgik (10) REMS Titan'i küljest maha. Kinnitusnurgik (10) lukata REMS Picus SR'i kinnituskraale (13), Picus SR'i ülekande korpuse keermestatud avad (60) peavad jäävad kohakuti kinnitusnurgiku (10) kruvidele ette nähtud aukudega. Panna vahetükk (ilma silinderkruvideta) peale ja rihtida välja. Keerata sisse komplektis olevad silinderkruvid ja pingutada. Keerata kinnitusnurgiku (10) silinderkruvid (8) kinni. Kinnitada paigaldatud kinnitusnurgik koos Picus SR'iga REMS Titan'i külge nagu punktis 3.4 kirjeldatud.

TEATIS

Mustus hammaslati ja etteandekelgu vahelt eemaldada kohe, kuna muidu võib etteandekelk blokeeruda. Lisaks sellele kahjustab see hammaslati ja etteandekelku.

2.7 Laseriga puurimiskeskme näitur

REMS puuristatiivi positsioneerimiseks panna laseriga puurimiskeskme näitur ((58) Tarviku tootenr 183604) kinnitusnurgikusse (10) ja keerata silinderkruvidega (8) kinni. Pärast laseriga puurimiskeskme näituri sisselülitamist saab laseri punkti abil puuristatiivi täpselt märgistatud puurimiskeskme suhtes välja joondada ja kinnitada.

△ HOIATUS

Laserikiirt ei tohi suunata silma!

2.8 REMS Titan'i puurimisšabloon

REMS Titan'iga saab tüübli augu puurimiseks kasutada puurimisšablooni ((64) Tarviku tootenr 183605).

3 Kasutamine



Kanna silmakaitsevahendit



Kanna hingamisteede kaitsemaski



Kanna kuulmiskaitsevahendit



Kanna kaitsekindaid

Kui töötamisel võib eralduda tervistkahjustavaid tolmusid, kasutage sobivat turvatolmuimejat/tolmueemaldit (nt REMS Pull 2 M), kandke respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

Asetage võrgupistik pistikupessa. Kontrollige enne puurimise alustamist rikkevoolu kaitselüliti PRCD (19) talitlust (vt 2.1 elektriühenduse kohta), ei ole vajalik REMS Picus DP korral.

Erinevad materjalid (betoon, terasesisaldusega betoon, poorne või tugev müüritis) nõuavad erinevat teemant-puurikrooni rakendatavat etteandmisjõudu. Samuti on erinevused tingitud teemant-puurikrooni haardekiirusest ja suurusest. Eriti käsitsipuurimise juures on oluline, et masinat kallutataks aeg-ajalt puurimisauks. Need näiteks toodud faktorid võivad viia selleni, et ajamimasin kuumeneb puurimise ajal üle. Reeglina langeb mootori pöörtearv kuuldavalt, teemant-puurikroon võib ka täiesti blokeeruda. Eriti käsitsipuurimisel võib see viia löökideni, mida kasutaja tajub.

HOIATUS

Arvestage alati sellega, et teemant-puurikroon võib blokeeruda. Käsijuhitaval südamik puurimisel esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber. Kui töötate puuri REMS Picus SR käes hoides, ärge kunagi kasutage astet 1!

Masina käsitsemise hõlbustamiseks ja kahjustuste vältimiseks on REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP multifunktsionaalse elektroonikaga ja lisaks mehaanilise hõõrdsiduriga. Multifunktsionaalne elektroonika täidab järgmisi funktsioone:

- Käivitamisel voolu piiramine ja pehme käivitumine ettevaatlikul puurimisel.
- Tühikäigul väiksem pöörtearv müra vähendamiseks ja mootori ning ajami säästmiseks.
- Mootori ülekoormamisvastane reguleerimine sõltuvalt etteandejõust. Suurema jõuga teemant-puurikrooni etteandmisel või puurikrooni blokeerumisel tekkivat ajamimasina ülekoormust hoitakse ära mootorile antava voolu ja seega pöörtearvu vähendamisega miniumini. Ajamimasin ei lülitu siiski päris välja. Kui etteandmisjõudu vähendatakse, tõuseb pöörtearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada ka juhul, kui protsessi korratatakse mitmeid kordi järjest. Juhul kui mootor siiski vaatamata etteandmisjõu vähendamisele seisma jääb, peab masina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käega eemaldama (vt 5.).

TEATIS

Kinnikiilunud teemant-puurikrooni vabastamiseks ärge lülitage ajamimasinat sisse ja välja. Masin võib rikki minna (vt 5.1.).

3.1.1 Käsitsi kuivpuurimine REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (Fig. 4)

HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-puurikroon võib blokeeruda. Käsitsijuhitamisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

ETTEVAATUST

Käsitsi kuivpuurimisel segab veetoitesead (15) ja selle võib maha monteeri. Et masinasse ei läheks tolmu, sulgeda veeühendus kaanega (14).

Kasutage tolmu äraimemist ja sobivat turvatolmuimejat/tolmueemaldit (näiteks REMS Pull 2 M). Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurikroon / REMSi universaalne teemant-puurikroon LS ajami ajamispidlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega kinnikeeramine ei ole vajalik. Kasutage puurimisabi G ½ UDKB (49) (vt 2.4.1). Hoidke kinni ajami mootoripidemest (20) ja vastuhoidikust (12) ja seadke puurimisabi G ½ UDKB (49) soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

HOIATUS

Käsitsijuhitamisega puurimise korral ärge kunagi lukustage jõumasin ohutus-puutelülitit (21) (vigastusoht)! Kui jõumasin peaks blokeerunud teemant-südamikpuurikrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajamimasin kukub maha ja seda saab välja lülitada vaid vooluvõrgust lahtiühendamise. Abipuuriga puurida kuni teemant-puurikroon on puurinud ca 5 mm sügavusele.

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast! Keerake puurimisabi G ½ UDKB (49) välja, vajaduse korral vabastage see mutrivõtmega SW 19. Kasutada tolmuimejat (vt 2.4.2.). Puurida edasi kuni auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (õnnetusoh!). Jälgida, et seismisel oleks jalgealne pind kindel. Suuremaid puurimisi peaks tegema puuri alusega.

Jälgige, et turvatolmuimeja/tolmueemaldi imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurikrooni, imirootorisse (46) Tarviku tootenr 180160) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvatolmuimeja/tolmueemaldi tolmuahuti õigeaegselt ja puhastage/vahetage filter regulaarselt. Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmueemaldi kasutusjuhendist.

Kui kuivpuurimise ajal ei imeta ära tolmu, võib teemant-puurikroon ülekuumenemise tõttu kahjustatud saada. peale selle on oht, et teemant-puurikroon kiilub ummistunud tolmu tõttu kinni. Kui peab töötama ilma tolmuimejaga, peaks peenepoorilise materjali puhul teemant-puurikrooni võimalikult sagedasti välja tõmbama ja kerge survega jälle edasi lükkama, nii et puurimistolmu august välja tuleks. Kasutada tuleb sobivaid kaitsevahendeid, näiteks respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurikroone ja REMSi universaalseid teemant-puurikroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurikroone LS ainult koos mikroimpulssstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekkiv puurimistolmu eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.1.2 Käsijuhitav kuivpuurimine REMS Picus DP-ga (Fig. 1S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR (joonis 4), REMS Picus DP (joonis 10) ja REMS Picus DWP (joonis 11))

HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-puurikroon võib blokeeruda. Esineb vigastusoht, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

TEATIS

Betooni/raudbetooni kuivpuurimiseks REMS Picus DP ja REMS Picus DWP ja REMSi kuivpuurimise teemant-puurikroonidega LS on nõutud, et sisse lülitatakse mikroimpulssstehnoloogia ja et tolmu imemiseks kasutatakse sobivat turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull 2 M. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulssstehnoloogia välja lülitada. Kasutada tuleb sobivat tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull 2 M. REMS Picus DP ja REMS Picus DWP: seadmega käsitsi puurimisel ärge hoidke kinni imivoolikust (68). Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Kruvige REMSi kuivpuurimise teemant-puurikroon TDKB LS ajami ajamispidlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Mutrivõtmega pole vaja üle pingutada. Kasutage puurimisabi G ½ TDKB (49) (vt 2.4.1). Ühendage REMS Picus DP ja REMS Picus DWP külge sobiv tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull 2 M (vt 2.4.2). Puurimise alustamiseks lülitage REMS Picus DP ja REMS Picus DWP mikroimpulssstehnoloogia välja. Keerake selleks mikroimpulssstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 11 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused ei kattu. Hoidke kinni ajami mootoripideme (20) ja vastuhoidiku (12) isoleeritud käepidemetest ning seadke puurimisabi G ½ TDKB (49) soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage ajam ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

HOIATUS

Käsijuhitamisega puurimise korral ärge kunagi lukustage ajami ohutus-puutelülitit (21) (vigastusoht)! Kui ajam peaks blokeerunud teemant-puurikrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajam kukub kontrollimatult ümber ja selle saab siis veel ainult toitepistikut väljatõmbamisel seisma jätta.

Puurige, kuni teemant-puurikroon on umbes 5 mm sügavusele puuritud.

HOIATUS

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja! Keerake puurimisabi G ½ TDKB (49) välja, vajaduse korral vabastage see mutrivõtmega SW 19. Kasutage tolmuimejat (vt 2.4.2). Lülitage REMS Picus DP ja REMS Picus DWP mikroimpulssstehnoloogia sisse. Keerake selleks mikroimpulssstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 11 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Jätkake puurimist, kuni puuritav auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (õnnetusoh!). Tagage kindel jalgealne. Tehke suurte puursüdamike puurimine puuristatiiviga.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks seetõttu imemist. Veenduge, et teemant-puurikrooni, ajami imirootorisse ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahuti õigel ajal ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Kui kuivpuurimisel tekkivat tolmu ei imeta ära, võib teemant-puurkroon ülekuumenemise tõttu kahjustusi saada. Peale selle tekib oht, et puurimispiilusse kogunev puurimistolm blokeerib teemant-puurkrooni.

TEATIS

Kui käsijuhitaval kuivpuurimisel REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-ga ja sisselülitatud mikroimpulsstehnoloogia korral avaldatakse ebapiisavat ettenihet, võib mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 11 (69)) puurimise ajal viltu minna, seejuures lülitatakse mikroimpulss välja. Lülitage sel juhul ajam välja. Keerake mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 11 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Jätkake puurimist suurema ettenihkega. Kui mikroimpulsstehnoloogia lülitub välja mitu korda, on soovitatav kasutada puuristatiivi.

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekib puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmuemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.2 Käsitsi märgpuurimine REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP

⚠ HOIATUS

Kasutage teemant-kroonpuurmasinaga käsitsi puurides kaasasolevat vastuhoidikut (12). Kui kaotate teemant-kroonpuurmasina üle kontrolli, võivad tekkida vigastused. Arvestage alati sellega, et teemant-südamikpuurkroon võib blokeeruda. Käsitsijuhtimisega puurimise korral tootega REMS Picus SR ärge kunagi kasutage 1. astet. Esineb vigastusohu, kui pöördemomendi suurenedes kisub teemant-kroonpuurmasin end käest lahti ja pöörab ümber.

Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurkroon / REMSi universaalne teemant-puurkroon LS ajami ajamispindile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega kinnikeeramine ei ole vajalik. Ühendada vee juurdevool (vt. 2.5.). Kasutada abipuuri (49) (vt. 2.4.1.). Hoidke kinni ajami mootoripideme (20) ja vastuhoidiku (12) isoleeritud käepidemetest ja seadke puurimisabi soovitud puuritava südamiku keskele. Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse.

⚠ HOIATUS

Käsitsijuhtimisega puurimise korral ärge kunagi lukustage jõumasina ohutus-puutelülitit (21) (vigastusohu)! Kui jõumasin peaks blokeerunud teemant-südamikpuurkrooni tõttu käest lendama, ei ole lukustatud ohutus-puutelülitit enam võimalik lukust vabastada. Ajamimasin kukub maha ja seda saab välja lülitada vaid vooluvõrgust lahtiühendamisega.

Abipuurga puurida kuni teemant-puurikroon on puurinud ca 5 mm sügavusele. Kruvida abipuuri (49) välja, vajadusel võtmega SW 19 lahti keerata. Vee rõhk vee juurdevoolu seadmes (15) seada nii, et puuritavast august voolaks pidevalt mõõdukalt vett tagasi. Liiga nõrk vee rõhk, mille puhul puuritolm moodustab pigem porise massi, on samuti tööprotsessile ja teemant puurikroonile kahjulik. Samuti on kahjulik liiga suur vee rõhk, kui vesi tuleb puuritud august selgena välja. Edasi peab puurima seni, kuni puuritav auk on valmis. Hoidke seejuures ajamit alati isoleeritud käepidemetest, et pöördemomendi tõuse ohutult vastu võtta (vigastusohu!) Jälgida, et seismisel oleks jalgealune pind kindel. Suuremaid puurimisi peab tegema puuri alust kasutades. Puurimisviis tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull 2 L või REMS Pull 2 M).

⚠ HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks ajamimasina mootorisse vett. Eluohutlik!

⚠ HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselülitita PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

3.3 Puuri aluse kinnitustviisid

Soovitatakse puuri alus kinnitada ilma ajamimasina ja teemant-puurikroonita. Monteeritud ajamimasinaga on puuri aluse ülemine osa koormatud ja kinnitamine on raskendatud.

3.3.1 Puuri aluse tüübelkinnitus betooni sisselöögiankru abil (joonis 5)

Betooni puurimiseks on soovitatav puuri alus kinnitada sisselöögiankru abil (terastüübel). Toimima peab järgmiselt:

Kui kasutatakse REMS Simplex 2, märgistada tüübliauk südamiku puurimise keskkohast umbes 200 mm kaugusele; kinnitusrurgikuga REMS Titanil REMS Picus S1-ga, REMS Picus S3-ga, REMS Picus SR-ga, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-ga umbes 250 mm kaugusele; REMS Titanil Picus S2/3,5-ga umbes 290 mm kaugusele. Tüübli augu Ø 15 mm, puurimissügavus ca 55 mm. Puhastada puuritud auk, sisselöögiangrur (23) haamriga sisse lüüa ja paigaldusrauaga (24) laiaili suruda. Kasutada vaid lubatud (art. nr. 079005) sisselöögiangrurid. Keermekang (25) kruvida sisselöögiangrurisse ja näit. keermekangi (25) viiltusse avasse viidud kruvikeerajaga kinni keerata. 4 paigalduskruvi (5) keerata puuri alusel tagasi nii, et nad ei ulatuks üle alusplaadi. Puuri alus piluga (7) positsioneerida keermekangile (25), seejuures jälgida soovitud puurimiskoha asukohta. Seib (26) monteeri keermekangile ja kiirpingutusmutter (27) võtmega SW 30 kinni keerata. Kõik 4 paigalduskruvi (5) SW 19 võtmega kinni keerata, et vältida ebatasasus aluspinnal. Jälgida, et vastasmutterid ei takistaks paigalduskruvide sissekeeramist. Vajadusel keerata vastasmutterid kinni. 4 reguleerimiskruvi (5) ja tasapinna loodi ((56) tarviku nr. 182010) abil saate seada puurpingi täisnurksete puuraukude puurimiseks õigesse asendisse.

3.3.2 Puuri aluse tüübelkinnitus müüritisse hargutava ankrul abil (joonis 6)

Müüritisse puurimise puhul on soovitatav puuri alus kinnitada hargutava ankrul abil. Toimima peab järgmiselt:

Kui kasutatakse REMS Simplex 2, märgistada tüübliauk südamiku puurimise keskkohast umbes 200 mm kaugusele; kinnitusrurgikuga REMS Titanil REMS Picus S1-ga, REMS Picus S3-ga, REMS Picus SR-ga, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-ga umbes 250 mm kaugusele; REMS Titanil Picus S2/3,5-ga umbes 290 mm kaugusele. Tüübli augu Ø 20 mm, puurimissügavus ca 85 mm. Puhastada puuritud auk, hargutav ankur (28) keermekangiga (25) auku lükata. Keermekang (25) keerata lõpuni sisse ja näit. keermekangi (25) viiltusse avasse viidud kruvikeerajaga kinni keerata. 4 paigalduskruvi (5) keerata puuri alusel tagasi nii, et nad ei ulatuks üle alusplaadi. Puuri alus piluga (7) positsioneerida keermekangile (25), seejuures jälgida soovitud puurimiskoha asukohta. Seib (26) monteeri keermekangile ja kiirpingutusmutter (27) võtmega SW 30 kinni keerata. Kõik 4 paigalduskruvi (5) SW 19 võtmega kinni keerata, et vältida ebatasasus aluspinnal. Jälgida, et vastasmutterid ei takistaks paigalduskruvide sissekeeramist. Vajadusel keerata vastasmutterid kinni. 4 reguleerimiskruvi (5) ja tasapinna loodi ((56) tarviku nr. 182010) abil saate seada puurpingi täisnurksete puuraukude puurimiseks õigesse asendisse.

Hargutavat ankrut saab pärast puurimise lõpetamist eemaldada ja uuesti kasutada. Selleks keeratakse keermekang ca 10 mm tagasi. Kerge löögiga keermekangile vabaneb ankur kuul ja ankur saab välja võtta.

3.3.3 Kinnitamine müüritise külge kiirkinnituskomplektiga 500

Poorse müüritise puhul võib puuristatiivi tüüblitega kinnitamine ebaõnnestuda. Niisugusel juhul soovitage teha müüritisse 18 mm läbimõõduga augu ja kinnitada puuristatiiv kiirkinnituskomplekti 500 ((63) Tarviku tootenr 183607) abil.

3.3.4 Vaakumkinnitus

Keelatud on vaakumkinnitus puurimiseks REMS Picus DP ja REMS Picus DWP-ga.

Siledapinnaliste objektide (nt kahelkivid, marmor) kroonpuurimisel, kui tüüblite kinnitus ei ole võimalik, saab puuristatiivi kinnihoidmiseks kasutada vaakumit. Vaakumkinniti (Tarviku tootenr 183603) on kasutatav ainult REMS Titaniga. Kontrollida tuleb hoonedetailide sobivust vaakumkinnituseks. Kaitsekihiga kaetud, lamineeritud pinnad või kahelkivid võivad lahti tulla. Vaakumkinniti tohib kasutada ainult tasastel, siledatel pindadel ning mitte kunagi ebatasastel, konarikel pindadel, kuna vastasel korral võib vaakumkinniti lahti tulla ja tekkida vigastusohu. Toimima peab järgmiselt:

Asetada tihendirõngas (43) alusplaadi (6) soone sisse. Pilu (7) sulgeda voolikuühendusega (42) alusplaati (6). Ühendada vaakumpump (67) Tarviku tootenr 183670) voolikuühenduse (41) külge ja imeda puuristatiiv aluse külge. Alarõhku tuleb puurimise ajal pidevalt kontrollida (manomeetri näit). Järgida kasutatud vaakumpumba kasutusjuhendit. Puurida väiksema etteandega. Et puuristatiiv ei tuleks ootamatult lahti, peab vaakumpump olema puurimise ajal sisse lülitatud.

3.3.5 Kiirpingutustoe kinnitamine

REMS Titan pakub ka võimalust puuri alus pörandi ja lae või kahe seina vahele kinnitada. Selleks positsioneeritakse tavaline kiirpingutustugi või terastoru 1¼" puuri aluse pingutuspea (29) ja lae / seina vahele, näit. pingutuspea viiltusse avasse pistetud kruvikeeraja abil. Vastasmutter (30) kinni keerata.

Peab jälgima, et kiirpingutustugi või terastoru oleks puuri sambast eemal ja et keermespindel (33) oleks vähemalt 20 mm puuri samba keermes sees, samuti pingutuspea keermes, see tagab stabiilse toe. Et jaotada seinal või laele kanduvat jõudu, peab toe ja seina/ lae vahele asetama puidust või metallist plaadi.

3.4 Kuivpuurimine puuri alusega

REMS Picus S1, REMS Picus S3 ja REMS Picus SR

Puuri alus kinnitada mõnel, punkti 3.3 all kirjeldatud, viisil. Ajamimasina pingutuskael (13) pista pingutusnurga (10) ühenduskohta ja silinderkruvi(-dega) (8) kuuskant-tihvtvõtme SW 6 abil kinni keerata. Kruvige valitud REMSi universaalne teemant-puurkroon / REMSi universaalne teemant-puurkroon LS ajami ajamispindile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Võtmega keeramine ei ole vajalik. Kasutage tolmu äraimemist ja sobivat turvatolmuimejat/tolmuemaldit, näiteks REMS Pull 2 M (vt 2.4.2.). Kui kuivpuurimisel eralduvat tolmu ära ei imeta, võib teemant-puurkroon üle kuumeneda ja kahjustuda. Pilusse kogunev puurimistolm, mis teemant-puurkrooni blokeerib, tekitab peale selle ka vigastusohu. Kui peate töötama ilma tolmu äraimemiseta, tuleks peenpoorse materjali korral teemant-puurkroon võimalikult sageli tagasi tõmmata ja kerge hooga jälle sisse lükata, nii et puurimistolm lendaks puurimispiilust välja. Kasutada tuleb sobivaid kaitsevahendeid, näiteks respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

Jälgige, et turvatolmuimeja/tolmuemaldi imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, imirootorisse ((46) Tarviku tootenr 180160) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvatolmuimeja/tolmuemaldi tolmuemahuti õigeaegselt ja puhastage/vahetage filter regulaarselt. Pidage kinni turvatolmuimeja/tolmuemaldi kasutusjuhendist.

Lülitage jõumasin ohutus-puutelülitiga (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandega tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja

seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandjõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekivad puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

REMS Picus S2/3,5

Mõlemad fiksaatorpoldid (52) REMS Titan-I lahti keerata, REMS Picus S2/3,5 kinnituspessa (53) asetada. Ajamimasinat kinni hoides poldid (52) pingutada. Kontramutrid pingutada. Soovitud teemant-kroonpuur ajami spindlile (11) kinnitada (ilma mutrivõtmega). Lülitage ajam kippülitist (21a) sisse. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandjõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. Ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandjõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekivad puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

REMS Picus DP ja REMS Picus DWP

TEATIS

Betooni/raudbetooni kuivpuurimiseks REMS Picus DP ja Picus DWP ja REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroonidega LS on nõutud, et sisse lülitatakse mikroimpulsstehnoloogia ja et tolmu imemiseks kasutatakse sobivat turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, nt REMS Pull 2 M. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulsstehnoloogia välja lülitada, kuid kasutada tuleb turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajat, nt REMS Pull 2 M. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Kinnitage puuristatiiv punktis 3.3 kirjeldatud viisil. Tähelepanu. Keelatud on vaakumkinnitus puurimiseks REMS Picus DP ja Picus DWP-ga. Sisestage ajami kinnituskrae (13) kinnituspunkti (10) hoidikusse ja pingutage silinderkrui (sid) (8) kuuskantvõtmega SW 6. Kruvige valitud teemant-puurkroon ajami ajamispindlile (11) ja pingutage käega kergelt üle. Mutrivõtmega pole vaja üle pingutada. Lülitage mikroimpulsstehnoloogia sisse. Keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (Fig. 10 (69)) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused kattuvad. Müüritise ja muude materjalide puurimisel võib mikroimpulsstehnoloogia välja lülitada, keerake selleks mikroimpulsstehnoloogia reguleerimisrõngas (69) vastavasse asendisse, nii et punased märgistused ei kattud.

Ühendage REMS Picus DP ja Picus DWP külge sobiv tolmuimeja/tolmueemaldaja, nt REMS Pull 2 M (vt 2.4.2). Kui kuivpuurimisel tekivad tolmu ei imeta ära, võib teemant-puurkroon ülekuumenemise tõttu kahjustusi saada. Peale selle tekib vigastusohu, kui pilusse kogunev puurimistolm blokeerib teemant-puurkrooni. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et teemant-puurkrooni, ajami imimootoris ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahuti õigel ajal ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Lülitage ajam ohutus-puutelüliti (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Puurimise alustamisel võib olla eelis see, kui mikroimpulsstehnoloogia lülitatakse välja. Kui teemant-puurkroon on sisselõike teinud, võib ettenihet suurendada. Kui ajam jääb liiga suure ettenihkesurve tõttu seisma või blokeeritakse takistuse tõttu puurimispiilus, vähendab multifunktsionaalne elektroonika mootori voolu ja viib sellega ajami pöörlemiskiiruse miinimumini. Ajam ei lülitu välja. Ettenihke surve vähenemisel suureneb ajami pöörte arv. See ei kahjusta ajamit, ka mitte siis, kui seda korratatakse mitu korda. Kui mootor jääb ettenihke surve vähendamise hoolimata seisma, tuleb ajam välja lülitada ja teemant-puurkroon käsitsi uuesti vabastada (vt 5.).

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

TEATIS

Kasutage raudbetooni puhul REMSi universaalseid teemant-puurkroone ja REMSi universaalseid teemant-puurkroone LS ainult märgpuurimiseks! Raudbetooni kuivpuurimiseks kasutage REMSi kuivpuurimise teemant-puurkroone LS ainult koos mikroimpulsstehnoloogiaga kroonpuurmasinatega. Seejuures tekivad puurimistolm eemaldage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga. Järgige riigis kehtivaid eeskirju.

3.5 Märgpuurimine puuri alusega

HOIATUS

REMS Picus DP tarnitakse ilma rikkevoolu kaitselüliti PRCD ja on mõeldud ainult kuivpuurimiseks. Märgpuurimine on keelatud, samuti veevooliku ühendamine REMS Picus DP-ga. Esineb elektrilöögi oht.

REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP

Puuri alus kinnitada mõnel, punkti 3.3 all kirjeldatud viisil. Ajamimasina pingutuskrae (13) pista pingutusnurga (10) ühenduskohta ja silinderkrui (dega) (8) kuuskant-tihvtvõtme SW 6 abil kinni keerata. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage väikese veevarustusega ettevaatlikult puurimist. Võtmega keeramine ei ole vajalik.

Ühendada vee juurdevool (vt. 2.5.). Lülitage jõumasin ohutus-puutelüliti (21) sisse. Lukustamiseks tuleb vajutada allavajutatud ohutus-puutelüliti (21) korral ohutus-puutelüliti (21) kõrval olevat lukustusnuppu. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage ettevaatlikult puurimist. Kui puuri ots on üleni sees, võib puurimist kiirendada. Vee rõhk seada nii, et vesi voolaks mõõdukalt ja pidevalt puurimisaukust tagasi. Liiga madala vee rõhu korral moodustub puuritud materjali tolmu augu peritoolise massi ja see kahjustab tööprotsessi ning teemant-puurikrooni. Liiga suure vee rõhu korral voolab aukust tagasi puhas vesi. Puurimisvesi tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull 2 L või REMS Pull 2 M).

HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks vett ajamimasina mootoris. Eluohutlik!

Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandjõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. Ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandjõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

REMS Picus S2/3,5

Kinnitage REMS Titan ühel lõigus 3.3 kirjeldatud viisil. Keerake lahti kaks kruvi (52) REMS Titani äärikul, asetage REMS Picus S2/3,5 juhikusse (53). Hoidke ajamimasinat kinni ja keerake kruvid (52) kinni. Kinnitage vastumutter. Keerake valitud teemant-puurkroon ajamimasina ajamispindlile (11) ja pingutage käsitsi kerge hooga kinni. Pingutamine mutrivõtmega ei ole vajalik.

Ühendage veetoide (vt 2.5). Lülitage ajam kippülitist (21a) sisse. Lükake etteandehoovaga (4) teemant-puurkrooni, isoleeritud käepidemetest hoides, aeglaselt ette ja alustage väikese veevarustusega ettevaatlikult puurimist. Kui teemant-puurkroon on end objekti sisse puurinud, saate ettenihet suurendada. Seadke veerõhk selliseks, et vett väljub puuraugust mõõdukalt, aga püsivalt. Liiga väike veerõhk, kui eemaldatav materjal väljub puuraugust mudana, mõjub töö edene-misele ja teemant-puurkrooni tööleale sama halvasti kui liiga suur veerõhk, kui loputusvesi väljub puuraugust puhtana. Puurimisvesi tuleks ära imeda sobiva kuiv- ja märgimuriga (näiteks REMS Pull 2 L või REMS Pull 2 M).

HOIATUS

Jälgida, et töötamise ajal ei satuks vett ajamimasina mootoris. Eluohutlik!

Kui ajamimasin jääb liiga suure etteandjõu tõttu seisma, või blokeerub tänu puuriaugus olevale takistusele, redutseerib multifunktsionaalne elektroonika mootorile antavat voolu ja seega minimaliseerib ajamimasina pööretearvu. Ajamimasin ei lülitu siiski välja. Kui etteandjõudu vähendatakse, tõuseb ajamimasina pööretearv uuesti. Ajamimasin ei saa kahjustada, kui selline toimimine kordub ka mitmeid kordi. Kui mootor peaks siiski seiskuma, peab ajamimasina välja lülitama ja teemant-puurikrooni käsitsi eemaldama (vt. 5.).

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast!

3.6 Puuritud materjali eemaldamine

TEATIS

Vertikaalse läbipuurimise korral, näit. lakke puurimisel, kukub puuritud materjal iseenesest aukust välja! Ettevaatust, et see ei kukuks kellelegi ega millelegi peale! Kui puuritud materjal jääb teemant-puurikrooni külge, peab teemant-puurikrooni ajamimasina küljest maha keerama ja puuritud materjali pulgakese abil eemaldama.

TEATIS

Mingil juhul ei tohi metallist esemega, näit. haamri või mutrivõtmega puuritoru mantlile lüüa, et puuritud materjali eemaldada. Seeläbi võib puuritoru sissepoole mõlki minna ja edaspidi jääb puuritud materjal sinna taha kinni. Teemant-puurikroon võib muutuda kasutuskõlbmatuks.

Mittlääbivate puurimiste korral võib väljapuuritud materjali 1,5 x Ø sügavusel ära murda, kasutades puurimisaukus meisli. Kui väljapuuritud materjali ei saa kätte, võib näit. trellpuuriga puurida selle sisse viituse augu ja selle siis kepikese abil välja tõmmata.

3.7 Teemant-puurikrooni pikendamine

Kui puuri alus jääb lühikeseks või teemant-puurikrooni puurimissügavus on ebapiisav, saab kasutada puurikrooni pikendust ((50) Tarviku tootenr 180155). Eialgu peab puurima nii kaugele kui võimalik.

Ebapiisava puurialuse kõrguse või teemant-puurikrooni puurimissügavuse korral tuleb toimida järgmiselt:

HOIATUS

Tõmmake pistik seinast! Teemant-puurikroon ajamimasinalt maha võtta (vt 2.3.2.). Ajamimasin ilma teemant-puurikroonita tagasi tõmmata. Teemant-puurikroon tõmmata puurimisaukust välja. Murda väljapuuritud materjal (vt 3.6.) ja eemaldada puuritud august. Teemant-puurikroon uuesti puuritavasse aku viia. Puurikrooni pikendus ((50) Tarviku tootenr 180155) teemant-puurikrooni ja ajamimasina vahele monteerida

Kui teemant-südamikpuurikrooni puurimissügavusest ei piisa, tehke alljärgnevat:

HOIATUS

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja! Võtke teemant-südamikpuurikroon jõumasinast välja (vt 2.3.2.). Tõmmake jõumasin ilma teemant-südamikpuurikroonita tagasi. Tõmmake teemant-südamikpuurikroon südamikuavast välja. Murdke puuritud südamik katki (vt 3.6.) ja eemaldage südamikuavast. Asetage teemant-südamikpuurikroon uuesti avasse. Paigaldage puurikrooni pikendus ((50) lisatarviku tootenr 180155) teemant-südamikpuurikrooni ja jõumasina vahele.

4 Töökorras hoidmine

Muutmata järgnevalt nimetatud hooldustingimusi soovitatakse lasta REMS-i volitatud lepingulisel töökojal teha elektritööriistale vähemalt kord aastas elektriseadmete ülevaatus ja korduskontroll. Saksamaal tehakse elektriseadmete korduskontrolli vastavalt normile DIN VDE 0701-0702 ning vastavalt õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirjale DGUV Vorschrift 3 „Elektriseadmed ja -seadised“ on see ette nähtud ka kaasaskantavate elektriseadiste jaoks. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

5 Rike**TEATIS**

Kinnikiilunud teemant-puurikrooni vabastamiseks ärge lülitage ajamimasinat sisse ja välja.

5.1 Rike: Teemant-puurikroon on kinni kiilunud.**Põhjus:**

- Kuivpuurimisel ilma tolmu äraimamiseta on tekkinud kokkupressitud puurimistolm.

5.2 Rike: Teemant-puurikroon on kinni kiilunud või lõikab raskesti.**Põhjus:**

- Lahtine materjal või terasetükid on kinni kiilunud.
- Puuritoru ei ole ümmargune või on kahjustatud.

5.3 Rike: Teemant-puurikroon lõikab raskesti.**Põhjus:**

- Vale pöörlemiskiirus (REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR).
- Äralihvitud teemantsegmentid.
- Kulunud teemantsegmentid.
- Veetoiteseadise veerõhk ei ole õigesti seatud (15).

5.4 Rike: Teemant-puurikroon ei puuri end objekti, vaid nihkub külgsuunas.**Põhjus:**

- Puurimist teemant-puurikrooniga alustati liiga tugevalt.
- Ajamimasin on nurgikus piisavalt kinnitamata (10).
- Kahjustatud ja ebakorrapäraselt töötav teemant-puurikroon.
- Puuristatiiv ei ole kindlalt kinnitatud.
- Käsitsijuhtimisega puurimine ilma puurimisabit (49).
- Vibratsioonid sisselülitatud mikroimpulss tehnoloogia tõttu (REMS Picus DP ja REMS Picus DWP).

4.1 Hooldus**HOIATUS**

Enne hooldustöid tõmmake pistik pistikupesast välja!

Kontrollige korrapäraselt rikkevoolu-kaitseülili PRCD toimimist (vt 2.1.). Hoidke ajamimasin ja käepidemed puhtana. Pärast puurimise lõpetamist puhastage puuristatiiv ja teemant-puurikroon veega. Puhuge mootori ventilatsioonivad aeg-ajalt puhtaks. Hoidke ajamimasina puurikroonide ühenduskeere ja teemant-puurikroonide ühenduskeere puhtana ning õlitage neid aeg-ajalt. Puhastage plastosi (nt korpus) ainult puhastusvahendiga REMS CleanM (art nr 140119) või pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage kodukeemiavahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad plastosi kahjustada. Puhastada ei tohi bensiini, tärpentinõli, lahustite vms vahenditega.

Jälgige, et elektrilise teemant-kroonpuurmasina peale ega sisemusse ei satuks kunagi vedelikke. Elektrilist teemant-kroonpuurmasinat ei tohi kasta vedeliku sisse.

4.2 Inspeksioon / töökorda seadmine**HOIATUS**

Enne korrashoiu- ja remonttöid tõmmata võrgupistik pistikupesast välja! Need töid tohivad teostada vaid kvalifitseeritud spetsialistid.

Ülekanne töötab püsimaärdega ega vaja määrimist. REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR, REMS Picus DP ja REMS Picus DWP mootoritel on süsiharjad. Need kuluvad, mistõttu pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulisel töökojal tuleb lasta neid aeg-ajalt kontrollida või vahetada. Soovitame ajamimasina umbes 250 töötunni järel või vähemalt kord aastas viia ülevaatusse/tehnohoolduseks REMSi volitatud lepingulisel töökojal.

Abinõu:

- Lülitage ajamimasin välja. Tõmmake võrgupistik pesast välja. Liigutage teemant-puurikrooni mutrivõtmega SW 41 seni edasi ja tagasi, kuni puurikroon on vaba. Jätkake ettevaatlikult puurimist. Kasutage tolmuimejat või REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5, REMS Picus SR ja REMS Picus DWP-ga märgpuurimist.

Abinõu:

- Lõhkuge puurimissüdamik ja eemaldage lahtised tükid.
- Vahetage teemant-puurikroon.

Abinõu:

- Reguleerige pöörlemiskiirus, vt lõiku 2.2.
- Teritage teemantsegmente. Selleks puurige 10 kuni 15 mm sügavusele liivakivisse, asfalti või terituskivisse ((55) Tarviku tootenr 079012).
- Vahetage teemant-puurikroon.
- Reguleerige veerõhku, vt lõike 3.2 ja 3.5.

Abinõu:

- Hakake puurima väiksema ettenihkega.
- Pingutage silinderkruid (8) kinni.
- Vahetage teemant-puurikroon.
- Kinnitage puuristatiiv nii, nagu on kirjeldatud lõigus 3.3.
- Kasutage puurimisabi.
- Lülitage mikroimpulss tehnoloogia puurimise alustamisel välja.

5.5 Rike: Puurimissüdamik on teemant-puurkrooni kinni jäänud.

Põhjus:

- Kokkupressitud puurimistolm, puuritorus on puurimissüdamiku kinnijäänud osi.

5.6 Rike: Teemant-puurkrooni on raske ajamispindlist lahutada.

Põhjus:

- Mustus, korrosioon.

5.7 Rike: Teemant-kroonpuurmasin ei tööta.

Põhjus:

- Rikkevoolu-kaitseülili PRCD (19) ei ole sisse lülitatud.
- Süsiharjad on kulunud.

- Toitejuhe/PRCD on defektne.

- Teemant-kroonpuurmasin on defektne.

5.8 Rike: REMS Picus DP ja REMS Picus DWP mikroimpulssstehnoloogia lülitub puurimise ajal välja.

Põhjus:

- Ettenihke on puurimisel liiga väike.

Abinõu:

- Keerake teemant-puurkroon ajamimasina küljest lahti, lükake puurimissüdamik pulgaga välja, ärge kahjustage ühenduskeeret. Ärge lööge puuritoru korpusele metallesemetega (nt haamri või mutrivõtmega)! Sellega painutate puuritoru sissepoole ja soodustate tulevikus puurimissüdamiku kinnijäämist. Teemant-puurkroon võib nii muutuda kasutuskõlbmatuks. Kasutage puurimisel tolmuimejat (vt 2.4.2) või REMS Picus S1, REMS Picus S3, REMS Picus S2/3,5 ja REMS Picus SR-ga märgpuurimist (vt 2.5).

Abinõu:

- Puhastage ja õlitage kergelt ajamispindli ja teemant-puurkrooni keermeid.

Abinõu:

- Lülitage rikkevoolu-kaitseülili PRCD sisse, nagu on kirjeldatud lõigus 2.1.
- Laske süsiharjad välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske toitejuhe/PRCD välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske teemant-kroonpuurmasinat REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

Abinõu:

- Suurendage ettenihke survet, vajaduse korral kasutage puuristatiivi.

6 Jäätmete kõrvaldamine

Pärast kasutuse lõppu ei tohi visata masinaid majapidamisjäätmete hulka. Need tuleb kõrvaldada nõuetekohaselt seadusega ettenähtud korras.

7 Tootja garantii

Garantiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostu-dokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad funktsioonivead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise poolt vale remontimise või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kannab.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiiinõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firma REMS volitatud lepingulisse töökotta, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Firma REMS volitatud lepinguliste töökodade loendi leiate internetis aadressil www.rems.de. Riikides, mida seal ei ole nimetatud, tuleb seade viia hoolduskeskusesse SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostu-müügilepingute kohta (CISG). Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8 Osade kataloog

Osade kataloogi vt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

eng Declaration of Conformity (UK)

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended), S.I. 2010/2617 (as amended) and the directive 2019/1781/EU.

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in „Dati tecnici“ è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

spa Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado „Datos técnicos“ satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under „Tekniska data“ överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar, at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under „Tekniske data“ beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa „Tekniset tiedot“ kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declarámos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em „Dados técnicos“ corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

pol Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

ces EU-prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsáný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

slk EU-prehlásenie o zhode

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

hun EU-megfelelősségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

hrv Izjava o sukladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

srp EZ deklaracija o usaglašenosti

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ u skladu sa dole navedenim normama prema odredbama direktiva 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju „Tehnični podatki“, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

ron Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la „Date tehnice“ corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

rus Совместимость по EG

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU.

ell Δήλωση συμμόρφωσης EK

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα „Τεχνικά χαρακτηριστικά“ συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

tur AB Uygunluk Beyanı

„Teknik Veriler“ başlığı altında tarif edilen ürünün 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики“ продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiamo, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija

Ar visu atbildību apliecinām, ka „Tehniskajos datos“ aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2006/42 EC, 2004/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG sätetele.

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022, EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022,, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 62233:2008

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter StraÙe 83
71332 Waiblingen
Deutschland

2024-02-05


Dipl.-Ing. (DH) Arttu Däscher
Manager Design and Development