

## REMS Krokodil 125

## REMS Krokodil 180 SR



deu	Betriebsanleitung .....	4
eng	Instruction Manual .....	11
fra	Notice d'utilisation .....	17
ita	Istruzioni d'uso .....	24
spa	Instrucciones de servicio .....	31
nld	Handleiding .....	38
swe	Bruksanvisning .....	45
nno	Bruksanvisning .....	51
dan	Bruksanvisning .....	57
fin	Käyttöohje .....	63
por	Manual de instruções .....	69
pol	Instrukcja obsługi .....	76
ces	Návod k použití .....	83
slk	Návod na obsluhu .....	89
hun	Kezelési utasítás .....	96
hrv	Upute za rad .....	102
srp	Uputstvo za rad .....	108
slv	Navodilo za uporabo .....	114
ron	Manual de utilizare .....	120
rus	Руководство по эксплуатации .....	126
ell	Οδηγίες χρήσης .....	133
tur	Kullanım kılavuzu .....	140
bul	Ръководство за експлоатация .....	146
lit	Naudojimo instrukcija .....	153
lav	Lietošanas instrukcija .....	159
est	Kasutusjuhend .....	165

REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
71332 Waiblingen  
Deutschland  
Telefon +49 7151 1707-0  
[www.rems.de](http://www.rems.de)  
[support@rem.de](mailto:support@rem.de)



Fig. 1

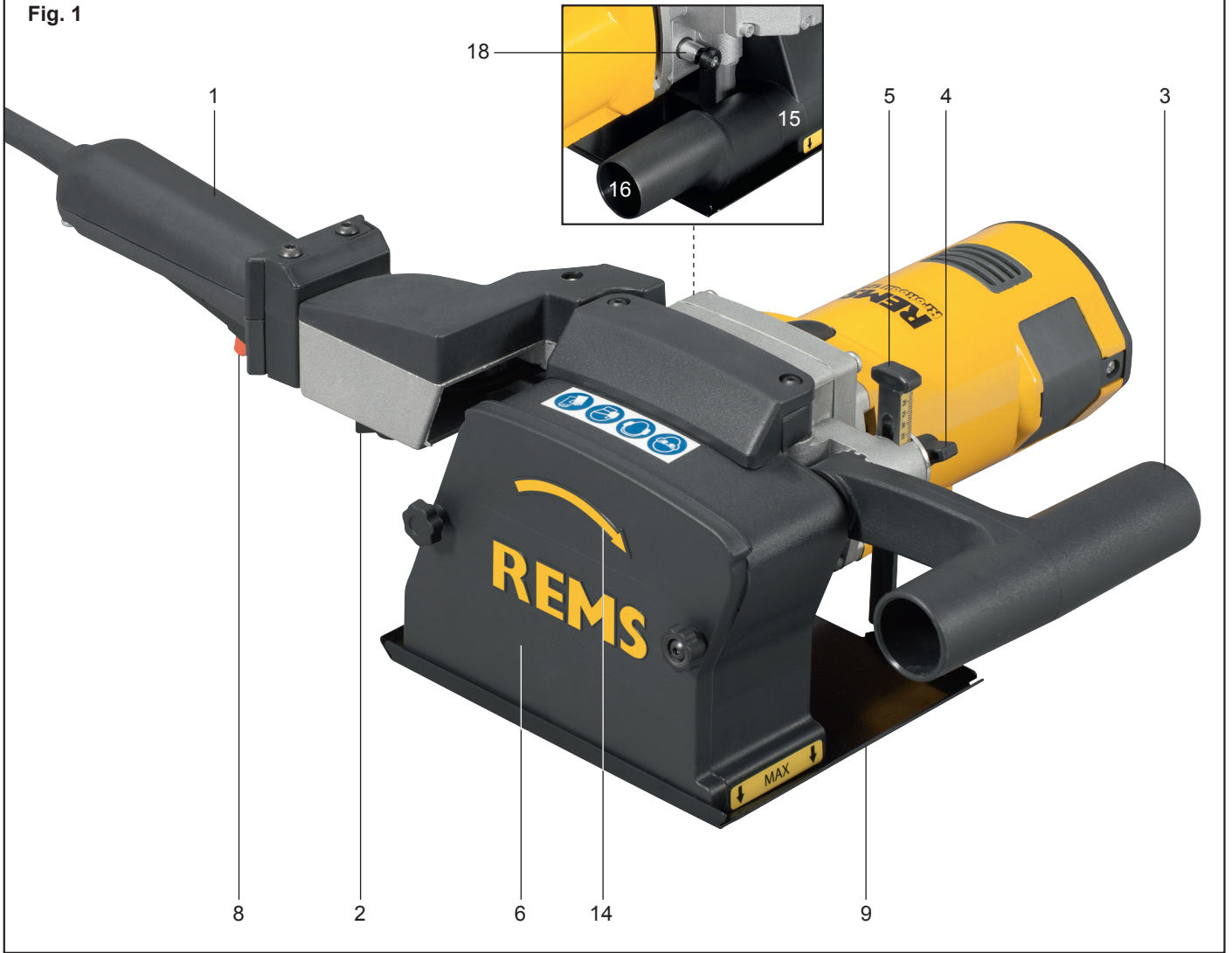


Fig. 2

Fig. 3



Fig. 4

## Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–4

1 Schaltergriff	11 Spannflansch
2 Klemmschraube Schaltergriff	12 Distanzscheiben
3 Haltegriff	13 Antriebswelle
4 Klemmschraube Haltegriff	14 Drehrichtungspfeil
5 Tiefenanschlag	15 Absaugstutzen
6 Schutzabdeckung	16 Zwischenstück Absaugstutzen
7 Schraubachse	17 Schraube
8 Sicherheits-Tippschalter mit Wieder-einschaltperre	18 Arretierung Antriebswelle
9 Auflageplatte	19 Rastbolzen
10 Sechskantschraube	20 Klemmschraube Tiefenanschlag

## 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.
- 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.
    - 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.
  - Service
    - 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 Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen

### ⚠ 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.

- Die zum Elektrowerkzeug gehörende Schutzhaube muss sicher angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil der Diamant-Trennscheiben zeigt offen zur Bedienperson. Halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Diamant-Trennscheiben. Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit den Diamant-Trennscheiben schützen.
- Verwenden Sie ausschließlich Diamant-Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug. Nur weil Sie eine Trennscheibe an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl der Diamant-Trennscheiben muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- Diamant-Trennscheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Z. B.: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Diamant-Trennscheibe. Diamant-Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf die Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche und Distanzscheiben in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählten Diamant-Trennscheiben. Geeignete Flansche und Distanzscheiben stützen die Diamant-Trennscheiben und verringern so die Gefahr eines Bruchs der Diamant-Trennscheiben.
- Außendurchmesser und Dicke der Diamant-Trennscheiben müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Diamant-Trennscheiben können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- **Diamant-Trennscheiben und Spannflansch und Distanzscheiben müssen genau auf die Antriebswelle Ihrer Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine passen.** *Diamant-Trennscheiben, die nicht genau auf die Antriebswelle des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.*
- **Verwenden Sie keine beschädigten Diamant-Trennscheiben.** *Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Diamant-Trennscheiben auf Absplinterungen und Risse. Wenn das Elektrowerkzeug oder eine Diamant-Trennscheibe herunterfällt, überprüfen Sie, ob die Diamant-Trennscheibe beschädigt ist. Verwenden Sie nur unbeschädigte Diamant-Trennscheiben. Wenn Sie die Diamant-Trennscheiben kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene der rotierenden Diamant-Trennscheiben und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit Höchstzahl laufen. Beschädigte Diamant-Trennscheiben brechen meist in dieser Testzeit.*
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** *Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.*
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** *Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Diamant-Trennscheiben können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.*
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Diamant-Trennscheiben verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen können.** *Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Diamant-Trennscheiben fern.** *Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in die sich drehenden Diamant-Trennscheiben geraten.*
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor die Diamant-Trennscheiben völlig zum Stillstand gekommen sind.** *Sich drehende Diamant-Trennscheiben können in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.*
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** *Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit sich drehenden Diamant-Trennscheiben erfasst werden, und die Diamant-Trennscheiben sich in Ihren Körper bohren.*
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** *Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.*
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** *Funken können diese Materialien entzünden.*
- **Verwenden Sie keine Diamant-Trennscheiben, die flüssige Kühlmittel erfordern.** *Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.*
- **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.*
- **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 die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.*
- **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 mm<sup>2</sup>, von 10–30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>.*

## Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise für Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge einer hakenden oder blockierten drehenden Diamant-Trennscheibe. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp der rotierenden Diamant-Trennscheiben. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung der Diamant-Trennscheiben an der Blockierstelle beschleunigt. Wenn z. B. eine Diamant-Trennscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Diamant-Trennscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Diamant-Trennscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Diamant-Trennscheiben bewegen sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Diamant-Trennscheiben an der Blockierstelle. Hierbei können Diamant-Trennscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** *Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.*
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Diamant-Trennscheiben.** *Diese können sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.*
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter den rotierenden Trennscheiben.** *Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Diamant-Trennscheiben an der Blockierstelle.*
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Diamant-Trennscheiben vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** *Die rotierenden Diamant-Trennscheiben neigen bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn sie abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.*
- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** *Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.*
- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Diamant-Trennscheiben oder zu hohen Anpressdruck.** *Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Diamant-Trennscheiben erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verhaken oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs oder Bruchs der Diamant-Trennscheiben.*
- **Falls die Diamant-Trennscheiben verklemmen oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Diamant-Trennscheiben zum Stillstand gekommen sind.** *Versuchen Sie nie, die noch laufenden Diamant-Trennscheiben aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.*
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet.** *Lassen Sie die Diamant-Trennscheiben erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schlitz- oder Trennvorgang vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls können die Diamant-Trennscheiben verhaken, aus dem Werkstück springen, einen Rückschlag verursachen und/oder brechen.*
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eingeklemmte Diamant-Trennscheiben zu vermindern.** *Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Diamant-Trennscheiben abgestützt werden und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.*
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** *Die eintauchenden Diamant-Trennscheiben können beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.*

## Weitere Sicherheitshinweise für Diamant-Schlitz- und Trennschleifmaschinen

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug 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 gesundheitsgefährdeten Stäuben mit einem Expositions-Grenzwert/ Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) > 0,1 mg/m<sup>3</sup> ein Durchlasswert des Saugers < 0,1% vorgeschrieben. Beim Schlitz- und Trennen mineralischer Baustoffe ist deshalb in der Regel mindestens ein Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M einzusetzen, damit die auftretenden gesundheitsgefährdenden Stäube von Maschinen wirkungsvoll abgesaugt werden. Nationale Vorschriften beachten: Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass in vielen Ländern seitens der nationalen Gesundheits-, Arbeitsschutz-, Wasserversorgungs- und ähnlicher Behörden zusätzliche Vorschriften hinsichtlich des sicheren Gebrauchs derartiger Sauger zur Aufnahme und Entsorgung von gesundheitsgefährdenden Stäuben bestehen können.*
- **Verwenden Sie unbedingt einen Sicherheitssauger/Entstauber mit permanenter automatischer Filterreinigung.** *Beim Schlitz- und Trennen entstehen große Staubmengen, die den Filter des Sicherheitssaugers/Entstaubers ohne permanenter automatischer Filterreinigung nach kurzer Zeit derart verschmutzen, so dass die Saugleistung deutlich reduziert wird. Dadurch wird der erzeugte Staub ungenügend abgesaugt und die Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine wird überlastet. Außerdem können die Diamant-Trennscheiben verklemmen, und das Elektrowerkzeug kann beschädigt werden.*
- **Beachten Sie vor Anschluss der Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine an die Gerätesteckdose des Sicherheitssaugers/Entstaubers die Herstellerangaben von beiden elektrischen Geräten.** *Bei nicht zulässiger Verwendung der Elektrowerkzeuge können diese beschädigt werden.*

- **Überprüfen Sie vor dem Schlitz** die betroffenen Flächen mit geeignetem Suchgerät auf verborgene Versorgungsleitungen. Beim Schlitz 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. Wird dennoch eine wasserführende Leitung beschädigt, darauf achten, dass kein Wasser in den Motor gelangen kann.
- Dieses Elektrowerkzeug ist nicht bestimmt für die Benutzung von Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mangelnder Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie werden über die Benutzung des Elektrowerkzeuges von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person instruiert und kontrolliert. Kinder müssen kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Elektrowerkzeug spielen.
- Lassen Sie das Elektrowerkzeug niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie alle Schläuche/Stecker. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des Elektrowerkzeuges und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung. Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug niemals in explosionsgefährdeter Umgebung. Das Elektrowerkzeug erzeugt im Einsatz Funken, welche Staub und Gase entzünden können.
- Verwenden Sie nur Diamant-Trennscheiben mit Metallgrundkörper nach EN 13236.
- Sichern Sie zu bearbeitende Werkstücke gegebenenfalls gegen Wegschleudern.
- Diamant-Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß. Lassen Sie diese vor Berührung oder Demontage abkühlen.

**Symbolerklärung**



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



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



Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen



Augenschutz benutzen



Atemschutzmaske benutzen



Gehörschutz benutzen



Handschutz benutzen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

**1. Technische Daten**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**



Die REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen sind dafür bestimmt, in Verbindung mit einem geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, unter Verwendung geeigneter Diamant-Trennscheiben, bei fester Auflage mit der Auflageplatte (9) mineralische Baustoffe, wie z. B. Beton, Stahlbeton, Mauerwerk aller Art, Estrich aller Art, Naturstein, ohne Verwendung von Wasser geradlinig zu schlitzten oder zu trennen. Kurvenschnitte sind nicht zulässig, da die Diamant-Trennscheiben verkleben bzw. brechen können. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

**1.1. Lieferumfang**

- REMS Krokodil 125: Elektrische Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine, Steckschlüssel SW 13, Betriebsanleitung, Kunststoffkoffer
- REMS Krokodil 180 SR: Elektrische Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine, Steckschlüssel SW 13, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten

**1.2. Artikelnummern**

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil Antriebsmaschine	185000	185001
REMS Universal Diamant-Trennscheibe Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal Diamant-Trennscheibe Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal Diamant-Trennscheibe Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal Diamant-Trennscheibe Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse L	185500	185500
REMS Pull M, Trocken- und Nasssauger der Staubklasse M	185501	185501
Schlitzmeißel	185024	185024
Stahlblechkasten		185058
Kunststoffkoffer	185054	

**1.3. Arbeitsbereich**

Schlitztiefe	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Schlitzbreite	7 bis 43 mm	7 bis 62 mm
Anzahl Diamant-Trennscheiben	1 bis 2	1 bis 3

**1.4. Drehzahl**

Leerlauf	230 V/115 V	230 V/115 V
Nennlast	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

**1.5. Zugelassene Diamant-Trennscheiben**

Durchmesser Aufnahmebohrung	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. Außendurchmesser Diamant-Trennscheibe	125 mm	180 mm
Dicke der Diamant-Trennscheibe	2,2 mm	2,2 mm

Nur Diamant-Trennscheiben mit Metallgrundkörper nach EN 13236 verwenden.

**1.6. Elektrische Daten**

Absicherung (Netz, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Absicherung (Netz, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Schutzklasse	10 A (B) 20 A	10 A (B) 25 A
	funkenstört II, schutzisoliert	funkenstört II, schutzisoliert

**1.7. Abmessungen L × B × H**

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

**1.8. Gewicht**

ohne Anschlussleitung	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
-----------------------	------------------	------------------

## 1.9. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert

$L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

### 1.9.1. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten, die REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine 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.

### 2.2. Auswahl der Diamant-Trennscheiben

Es sind nur Diamant-Trennscheiben mit Metallgrundkörper nach EN 13236 zugelassen, die exakt auf die Antriebswelle (13) passen, den zulässigen Außendurchmesser und die zulässige Breite haben. Die maximal zulässige Drehzahl der Diamant-Trennscheiben darf nicht niedriger sein als die Drehzahl der REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen. In REMS Krokodil 125 dürfen bis zu zwei, in REMS Krokodil 180 SR bis zu drei Diamant-Trennscheiben montiert werden. Zum Trennen wird nur eine Diamant-Trennscheibe montiert (siehe technische Daten). Bei großen Schlitzbreiten wird empfohlen eine dritte Diamant-Trennscheibe ca. mittig zu den beiden äußeren zu montieren, damit die beim Schlitzten entstandenen Stege einfacher ausgebrochen werden können. Bei Verwendung von mehr als einer Diamant-Trennscheibe darauf achten, dass alle im Außendurchmesser gleich groß sind. Bei Verwendung von mehr als einer Diamant-Trennscheibe sollten diese immer satzweise getauscht werden.

#### **⚠ WARNUNG**

Nur Diamant-Trennscheiben mit Metallgrundkörper nach EN 13236 verwenden. Die Verwendung anderer Diamant-Trennscheiben sowie die Verwendung von gezahnten Sägeblättern ist gefährlich und deshalb verboten.

### 2.3. Montage der Diamant-Trennscheiben – Einstellen der Schlitzbreite

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 und 2)*

Netzstecker ziehen. Geeigneten Handschutz benutzen. REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine vorteilhafterweise mit der Auflageplatte (9) auf Tisch oder Boden legen. Schraube (17) lösen, Schraubachse (7) ist fest eingeklebt und darf nicht entfernt werden. Schutzabdeckung (6) um die Schraubachse ausschwenken. Arretierung Antriebswelle (18) drücken und Sechskantschraube (10) mit Maulschlüssel SW 13 entfernen. Spannflansch (11) und Distanzscheiben (12) von der Antriebswelle (13) abziehen. Antriebswelle und alle zu montierenden Teile reinigen. Mit den Distanzscheiben wird die Nutbreite eingestellt. Je nach Schlitzbreite Distanzscheiben und Diamant-Trennscheiben anordnen. Der Drehrichtungspfeil der Diamant-Trennscheiben muss mit dem Drehrichtungspfeil (14) auf der Schutzabdeckung übereinstimmen. Zwischen den Diamant-Trennscheiben muss mindestens eine Distanzscheibe montiert werden. Es müssen alle Distanzscheiben auf die Antriebswelle geschoben werden. Spannflansch mit dem Bund in die Antriebswelle einsetzen und darauf achten, dass die Nase der Antriebswelle in die Nut des Spannflansches eingeführt wird. Arretierung Antriebswelle (18) drücken und Sechskantschraube (10) festziehen. Die Diamant-Trennscheiben auf festen Sitz prüfen. Schutzabdeckung einschwenken und mit Schraube (17) befestigen. Vor dem Arbeiten Probelauf für mindestens 1 Minute mit den neu montierten Diamant-Trennscheiben ohne Belastung durchführen. Für ein positionsgenaueres Anbringen der Schlitzbreite kann die Position der Diamant-Trennscheiben an der Auflageplatte (9) markiert werden.

#### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 und 4)*

Netzstecker ziehen. Geeigneten Handschutz benutzen. REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine vorteilhafterweise mit der Auflageplatte (9) auf Tisch oder Boden legen und mit einer Hand am Schaltergriff (1) festhalten. Rastbolzen (19) ziehen, Antriebseinheit ausschwenken. Arretierung Antriebswelle (18) drücken und Sechskantschraube (10) mit Maulschlüssel SW 13 entfernen. Spannflansch (11) und Distanzscheiben (12) von der Antriebswelle (13) abziehen. Antriebswelle und alle zu montierenden Teile reinigen. Mit den Distanzscheiben wird die Nutbreite eingestellt. Je nach Schlitzbreite Distanzscheiben und Diamant-Trennscheiben anordnen. Der Drehrichtungspfeil der Diamant-Trennscheiben muss mit dem Drehrichtungspfeil (14) auf der Schutzabdeckung

übereinstimmen. Zwischen den Diamant-Trennscheiben muss mindestens eine Distanzscheibe montiert werden. Es müssen alle Distanzscheiben auf die Antriebswelle geschoben werden. Spannflansch mit dem Bund in die Antriebswelle einsetzen und darauf achten, dass die Nase der Antriebswelle in die Nut des Spannflansches eingeführt wird. Arretierung Antriebswelle (18) drücken und Sechskantschraube (10) festziehen. Die Diamant-Trennscheiben auf festen Sitz prüfen. Antriebseinheit wieder einschwenken. Vor dem Arbeiten Probelauf für mindestens 1 Minute mit den neu montierten Diamant-Trennscheiben ohne Belastung durchführen. Für ein positionsgenaueres Anbringen der Schlitzbreite kann die Position der Diamant-Trennscheiben an der Auflageplatte (9) markiert werden.

#### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

### 2.4. Einstellen Schaltergriff und Haltegriff

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 und 2)*

Netzstecker ziehen. Schaltergriff (1) kann parallel zur Maschinenachse und um 90° geschwenkt montiert werden. Hierzu Klemmschraube Schaltergriff (2) lösen und Schaltergriff auf die gewünschte Position einstellen, Klemmschraube Schaltergriff festziehen. Der Haltegriff (3) kann in mehreren Raststufen geschwenkt montiert werden. Hierzu Klemmschraube Haltegriff (4) so weit öffnen, dass die Verzahnung nicht mehr greift. Haltegriff in die gewünschte Position bringen (Formschluss der Verzahnung beachten) und mit der Klemmschraube Haltegriff festziehen.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 und 4)*

Netzstecker ziehen. Der Haltegriff (3) kann in mehreren Raststufen geschwenkt montiert werden. Hierzu Klemmschraube Haltegriff (4) so weit öffnen, dass die Verzahnung nicht mehr greift. Haltegriff in die gewünschte Position bringen (Formschluss der Verzahnung beachten) und mit Klemmschraube Haltegriff (4) festziehen. Durch Entfernen der Klemmschraube Haltegriff (4) kann der Haltegriff (3) um 180° gedreht montiert werden. Haltegriff in die gewünschte Position bringen (Formschluss der Verzahnung beachten) und mit der Klemmschraube Haltegriff (4) festziehen.

### 2.5. Einstellen Tiefenanschlag

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 und 2)*

Netzstecker ziehen. Klemmschraube Haltegriff (4) ca. 1 Umdrehung lösen. Zum Einstellen der Schlitztiefe, Tiefenanschlag (5) in gewünschte Position bringen und mit Klemmschraube Haltegriff (4) festziehen.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 und 4)*

Netzstecker ziehen. Klemmschraube Tiefenanschlag (20) ca. ½ Umdrehung lösen. Zum Einstellen der Schlitztiefe, Tiefenanschlag (5) in gewünschte Position bringen und mit Klemmschraube Tiefenanschlag (20) festziehen.

### 2.6. Staubabsaugung

#### **⚠ WARNUNG**

Das Einatmen der beim Schlitzten oder Trennen erzeugten Stäube ist gesundheitsschädlich. Nationale Vorschriften beachten. Es wird empfohlen, einen Sicherheitssauger/Entstauber der Staubklasse M mit entsprechendem Filter zu verwenden. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Bei REMS Krokodil 125 Adapter Absaugstutzen (16) so auf den Absaugstutzen (15) schieben, dass der größtmögliche Abstand des aufgeschobenen Saugschlauchs zur Auflageplatte entsteht (Fig. 1).

Bei REMS Krokodil 180 SR ist kein Adapter für den Absaugstutzen erforderlich.

Nur Sicherheitssauger/Entstauber mit permanenter automatischer Filterreinigung verwenden. Bei Anschluss der Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine an der Geräteteckdose des Sicherheitssaugers/Entstaubers die Herstellerangaben von beiden elektrischen Geräten beachten.

### 2.7. Fixierung des Werkstückes

Werkstücke, die lose geschlitzt oder getrennt werden, müssen starr fixiert und gegen Wegschleudern gesichert werden.

### 2.8. Hinweis zur Statik

Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die Statik des Gebäudes durch die Schlitz- oder Trennarbeiten nicht nachteilig beeinflusst wird, gegebenenfalls Bauleitung oder Statiker hinzuziehen. Schlitzarbeiten in tragenden Wänden können nationalen Vorschriften unterliegen. Diese Vorschriften sind zu beachten.

### 3. Betrieb



Augenschutz benutzen



Gehörschutz benutzen



Atemschutzmaske benutzen



Handschutz benutzen

Bei Arbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stäube entstehen können, sind geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, Atemschutzmaske und Einwegkleidung zu benutzen. Nationale Vorschriften beachten.

REMS Krokodil 125 und REMS Krokodil 180 SR sind mit einem Sicherheits-Tippschalter mit Wiedereinschaltsperrung (8) ausgerüstet. Dieser ermöglicht jederzeit ein Stillsetzen der Antriebsmaschine und verhindert unbeabsichtigten Anlauf der Antriebsmaschine. Der Sicherheits-Tippschalter mit Wiedereinschaltsperrung muss bei REMS Krokodil 125 zuerst in Richtung Anschlussleitung geschoben und dann gedrückt werden. Bei REMS Krokodil 180 SR muss zuerst der Sperrknopf seitlich am Schaltrigger (1) und anschließend der Sicherheits-Tippschalter gedrückt werden.

Zur Erleichterung der Handhabung und zur Vermeidung von Schäden sind REMS Krokodil 125 und REMS Krokodil 180 SR mit einer Multifunktions-Elektronik mit elektronischer Drehzahlsteuerung bzw. Drehzahlregelung ausgerüstet. Die Multifunktions-Elektronik erfüllt folgende Funktionen:

- Elektronische Anlaufstrombegrenzung reduziert den Einschaltstrom und ermöglicht somit den Betrieb an einer 16-A-Sicherung.
- Sanftanlauf zur Schonung der Antriebsmaschine und für ruckfreien Anlauf nach dem Einschalten.
- Begrenzung der Leerlaufdrehzahl zur Lärmreduzierung und Schonung von Motor und Getriebe.
- Überlastschutz des Motors in Abhängigkeit vom Vorschubdruck. Vor Überlastung der Antriebsmaschine durch zu hohen Vorschubdruck auf die Diamant-Trennscheiben 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 es müssen gegebenenfalls die Diamant-Trennscheiben neu angesetzt werden.

#### 3.1. Schlitzen

##### REMS Krokodil 125

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, mit permanenter automatischer Filterreinigung, verwenden. REMS Krokodil 125 am Schaltrigger (1) und Haltegriff (3) festhalten und mit der Auflageplatte (9) auf die zu bearbeitende Fläche setzen. Auf sicheren Stand und ausreichenden Platz für Antriebsmaschine, Sicherheitssauger/Entstauber, Saugschlauch und Anwender achten. Sicherheitssauger/Entstauber einschalten. REMS Krokodil 125 am Schaltrigger einschalten. Dazu Sicherheits-Tippschalter mit Wiedereinschaltsperrung zuerst in Richtung Anschlussleitung schieben und dann drücken. Ist die volle Drehzahl erreicht, REMS Krokodil 125 mit gleichmäßigem Vorschubdruck auf die Fläche drücken. Dabei tauchen die Diamant-Trennscheiben in die Fläche ein. Bei Erreichen der Schlitztiefe REMS Krokodil 125 **entgegen** dem Drehrichtungspfeil (14) vorschieben, da sie sonst unkontrolliert aus dem Schnitt hochsteigen kann. Darauf achten, dass die Diamant-Trennscheiben nicht verkantet/verkleben. Nach Fertigstellung des Schlitzes REMS Krokodil 125 ausschalten und warten bis die Diamant-Trennscheiben zum völligen Stillstand gekommen sind. Erst nach Stillstand die Antriebsmaschine von der Fläche abheben. Sicherheitssauger/Entstauber ausschalten.

##### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

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 im Absaugstutzen (15) und/oder Saugschlauch verkleben. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Nach dem Schlitzen bleibt ein Steg zwischen den Schlitzern stehen. Dieser kann mit einem Schlitzmeißel (Art.-Nr. 185024) ausgebrochen werden.

##### REMS Krokodil 180 SR

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, mit permanenter automatischer Filterreinigung, verwenden. REMS Krokodil 180 SR am Schaltrigger (1) und Haltegriff (3) festhalten und mit der Auflageplatte (9) auf die zu bearbeitende Fläche setzen. Auf sicheren Stand und ausreichenden Platz für Antriebsmaschine, Sicherheitssauger/Entstauber, Saugschlauch und Anwender achten. Sicherheitssauger/Entstauber einschalten. REMS Krokodil 180 SR am Schaltrigger einschalten. Dazu zuerst Sperrknopf seitlich am Schaltrigger (1) und anschließend Sicherheits-Tippschalter (8) drücken. Ist die volle Drehzahl

erreicht, REMS Krokodil 180 SR mit gleichmäßigem Vorschubdruck auf die Fläche drücken. Dabei tauchen die Diamant-Trennscheiben in die Fläche ein. Bei Erreichen der Schlitztiefe REMS Krokodil 180 SR **in Richtung** des Drehrichtungspfeiles (14) vorschieben, da sie sonst unkontrolliert aus dem Schnitt hochsteigen kann. Darauf achten, dass die Diamant-Trennscheiben nicht verkantet/verkleben. Nach Fertigstellung des Schlitzes REMS Krokodil 180 SR ausschalten und warten bis die Diamant-Trennscheiben zum völligen Stillstand gekommen sind. Erst nach Stillstand die Antriebsmaschine von der Fläche abheben. Sicherheitssauger/Entstauber ausschalten.

##### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

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 im Absaugstutzen (15) und/oder Saugschlauch verkleben. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

Nach dem Schlitzen bleibt ein Steg zwischen den Schlitzern stehen. Dieser kann mit einem Schlitzmeißel (Art.-Nr. 185024) ausgebrochen werden.

#### 3.2. Trennen

##### REMS Krokodil 125

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, mit permanenter automatischer Filterreinigung, verwenden. Nur eine Diamant-Trennscheibe in die Maschine einsetzen. Zu trennendes Werkstück sichern/festspannen. REMS Krokodil 125 am Schaltrigger (1) und Haltegriff (3) festhalten und mit der Auflageplatte (9) an das zu trennende Werkstück ansetzen. Auf sicheren Stand und ausreichenden Platz für Antriebsmaschine, Sicherheitssauger/Entstauber, Saugschlauch und Anwender achten. Sicherheitssauger/Entstauber einschalten. REMS Krokodil 125 am Schaltrigger einschalten. Dazu Tippschalter zuerst in Richtung Anschlussleitung schieben und dann drücken. Ist die volle Drehzahl erreicht, REMS Krokodil 125 mit gleichmäßigem Vorschubdruck gegen das Werkstück drücken und bei erreichter Schnitttiefe **entgegen** dem Drehrichtungspfeil (14) vorschieben, da sie sonst unkontrolliert aus dem Schnitt hochsteigen kann. Darauf achten, dass die Diamant-Trennscheibe nicht verkantet/verklebt. Nach erfolgter Trennung des Werkstückes REMS Krokodil ausschalten und warten bis die Diamant-Trennscheibe zum völligen Stillstand gekommen ist. Erst nach Stillstand die Antriebsmaschine vom Werkstück abheben. Sicherheitssauger/Entstauber ausschalten.

##### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

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 im Absaugstutzen (15) und/oder Saugschlauch verkleben. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

##### REMS Krokodil 180 SR

Geeigneten Sicherheitssauger/Entstauber, mit permanenter automatischer Filterreinigung, verwenden. Nur eine Diamant-Trennscheibe in die Maschine einsetzen. Zu trennendes Werkstück sichern/festspannen. REMS Krokodil 180 SR am Schaltrigger (1) und Haltegriff (3) festhalten und mit der Auflageplatte (9) an das zu trennende Werkstück ansetzen. Auf sicheren Stand und ausreichenden Platz für Antriebsmaschine, Sicherheitssauger/Entstauber, Saugschlauch und Anwender achten. Sicherheitssauger/Entstauber einschalten. REMS Krokodil 180 SR am Schaltrigger einschalten. Dazu zuerst Sperrknopf seitlich am Schaltrigger (1) und anschließend Sicherheits-Tippschalter (8) drücken. Ist die volle Drehzahl erreicht, REMS Krokodil 180 SR mit gleichmäßigem Vorschubdruck gegen das Werkstück drücken und bei erreichter Schlitztiefe **in Richtung** des Drehrichtungspfeiles (14) vorschieben, da sie sonst unkontrolliert aus dem Schnitt hochsteigen kann. Darauf achten, dass die Diamant-Trennscheibe nicht verkantet/verklebt. Nach erfolgter Trennung des Werkstückes REMS Krokodil 180 SR ausschalten und warten bis die Diamant-Trennscheibe zum völligen Stillstand gekommen ist. Erst nach Stillstand die Antriebsmaschine vom Werkstück abheben. Sicherheitssauger/Entstauber ausschalten.

##### **⚠ VORSICHT**

Diamant-Trennscheiben werden sehr heiß. Vor Berührung oder Demontage abkühlen lassen.

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 im Absaugstutzen (15) und/oder Saugschlauch verkleben. Staubbehälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers frühzeitig leeren und den Filter regelmäßig reinigen/erneuern. Betriebsanleitung des Sicherheitssaugers/Entstaubers beachten.

## 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!

Elektrowerkzeug regelmäßig reinigen, insbesondere wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Das Getriebe der REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen REMS Krokodil ist wartungsfrei. Es läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Das Elektrowerkzeug sowie die Aufnahme der Diamant-Trennscheiben sauber halten. Lüftungsschlitze am Motor bei laufender Maschine von Zeit zu Zeit ausblasen. Kunststoffteile nur mit geeignetem Reinigungsmittel oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haus-

haltreiner verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden. Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals in das Innere des Elektrowerkzeuges gelangen. Das Elektrowerkzeug niemals in Flüssigkeit tauchen.

#### ⚠️ VORSICHT

Die Diamant-Trennscheiben regelmäßig auf Risse oder Beschädigungen überprüfen. Eingerissene und/oder beschädigte Diamant-Trennscheiben dürfen nicht verwendet werden.

### 4.2. Inspektion / Instandsetzung

#### ⚠️ WARNUNG

**Vor Instandsetzungsarbeiten Netzstecker ziehen!** Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Die REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine mit Universalmotor hat Kohlebürsten. Diese verschleifen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. gewechselt werden.

#### HINWEIS

Beschädigte oder abgenutzte Diamant-Trennscheiben können nicht instand gesetzt werden.

## 5. Störungen

### 5.1. Störung: REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine läuft nicht.

#### Ursache:

- Abgenutzte Kohlebürsten
- Anschlussleitung defekt
- Diamant-Trennscheibe hat sich verklemmt.
- REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine defekt.

#### Abhilfe:

- Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine ausschalten. Klemmung lösen.
- REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.

### 5.2. Störung: Funkenbildung beim Arbeiten

#### Ursache:

- Beim Arbeiten in harten Werkstoffen, z. B. Beton mit hohem Kiesgehalt, kann Diamant-Trennscheibe überhitzen.
- Diamant-Trennscheibe ist stumpf.
- Diamant-Segmente der Diamant-Trennscheibe sind abgenutzt.

#### Abhilfe:

- Diamant-Trennscheibe entsprechend dem zu bearbeitenden Werkstoff auswählen. Ggf. Diamant-Trennscheibe abkühlen lassen.
- Diamant-Trennscheibe in abrasivem Material schärfen.
- Diamant-Trennscheibe wechseln.

### 5.3. Störung: Starke Staubentwicklung bei angeschlossenem und laufendem Sicherheitssauger/Entstauber.

#### Ursache:

- Saugschlauch hat sich vom Absaugstutzen (15) gelöst.
- Lose Gesteinsbrocken oder andere Objektteile haben sich im Absaugstutzen (15) und/oder im Saugschlauch verklemmt.
- Saugschlauch ist abgeknickt.
- Saugschlauch hat ein Loch.
- Der Behälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers ist voll.
- Schutzabdeckung (6) nicht oder nicht richtig montiert (REMS Krokodil 125)
- Filter ist mit Staub zugesetzt.

#### Abhilfe:

- Saugschlauch in Absaugstutzen stecken.
- Gesteinsbrocken/Objektteile entfernen.
- Knick aus Saugschlauch entfernen, ggf. Saugschlauch wechseln.
- Saugschlauch wechseln.
- Behälter leeren.
- Schutzabdeckung montieren (siehe 2.3.).
- Filter reinigen/wechseln. Sicherheitssauger/Entstauber mit permanenter automatischer Filterreinigung verwenden.

### 5.4. Störung: Vorschubkraft von Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschine wird höher

#### Ursache:

- Saugleistung von Sicherheitssauger/Entstauber lässt nach, da Filter mit Staub zugesetzt ist.
- Diamant-Trennscheibe ist stumpf.
- Diamant-Segmente der Diamant-Trennscheibe sind abgenutzt.
- Lose Gesteinsbrocken oder andere Objektteile haben sich im Absaugstutzen (15) und/oder im Saugschlauch verklemmt.
- Saugschlauch ist abgeknickt.
- Saugschlauch hat ein Loch.
- Der Behälter des Sicherheitssaugers/Entstaubers ist voll.

#### Abhilfe:

- Filter reinigen/wechseln. Sicherheitssauger/Entstauber mit permanenter automatischer Filterreinigung verwenden.
- Diamant-Trennscheibe in abrasivem Material schärfen.
- Diamant-Trennscheibe wechseln.
- Gesteinsbrocken/Objektteile entfernen.
- Knick aus Saugschlauch entfernen, ggf. Saugschlauch wechseln.
- Saugschlauch wechseln.
- Behälter leeren.

## 6. Entsorgung

Die REMS Diamant-Schlitz- und -Trennschleifmaschinen 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](http://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](http://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](http://www.rems.de) → Downloads → Teileverzeichnisse.

## Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1 – 4

1 Switch handle	11 Clamping flange
2 Clamping screw switch handle	12 Spacer discs
3 Holding handle	13 Drive shaft
4 Clamping screw holding handle	14 Direction arrow
5 Depth stop	15 Suction nozzle
6 Protective cover	16 Suction nozzle adapter
7 Screw axle	17 Screw
8 Safety switch with lock	18 Drive shaft lock
9 Contact plate	19 Stop bolt
10 Hexagon head bolt	20 Clamping screw depth stop

### 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

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) 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.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

#### 2) Electrical safety

- a) 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.
- b) 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.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) 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.
- g) 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.
- h) 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

- a) 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.
- b) 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.

- c) 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.
  - d) 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.
  - e) 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.
  - f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
  - g) 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.
  - h) 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
- a) 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 diamond slitting and cutting 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.

- The power tool's protective hood must be fitted securely and set so that maximum safety is achieved, i. e. the smallest possible part of the diamond cutting disc is open to the operator. You and persons nearby should stand outside the area of the rotating diamond cutting discs. The protective hood should protect the operator against fragments and accidental contact with the diamond cutting discs.
- Only use diamond cutting discs for your power tool. Just because you can fit a cutting disc to your power does not automatically guarantee its safe use.
- The admissible speed of the diamond cutting disc must be at least as high as the maximum speed specified on the power tool. Accessories which turn faster than the admissible speed can break and fly about.
- Diamond cutting discs may only be used for the recommended possible applications, e.g.: Never grind with the side surface of a diamond cutting disc. Diamond cutting discs are intended for removal of material with the edge of the disc. Lateral forces on the grinding body can break it.
- Always use undamaged clamping flanges and spacer discs of the right size and shape for the diamond cutting discs that you have chosen. Suitable flanges and spacer discs support the diamond cutting discs and therefore reduce the risk of breakage of the diamond cutting discs.
- Outer diameter and thickness of the diamond cutting discs must match the dimension specifications of your power tool. Diamond cuttings discs of the wrong size cannot be adequately shielded or controlled.
- The diamond cuttings discs, clamping flange and spacer discs must fit exactly onto the drive shaft of your diamond slitting and cutting machine. Diamond cutting discs which do not fit the power tool's drive shaft exactly rotate unevenly, vibrate very strongly and can lead to loss of control.
- Do not use damaged diamond cutting discs. Check the diamond cutting discs for splitting and cracks every time before using. If the power tool or a diamond cutting disc falls to the ground, check whether the diamond cutting disc has been damaged. Only use undamaged diamond cutting discs. When you have checked and fitted the diamond cutting discs, you and persons nearby should stand outside the area of the rotating diamond cutting discs and let the power tool run for one minute at maximum speed. Damaged diamond cutting discs usually break in this test time.
- Wear personal safety equipment. Use full face protection, eye protection or protective glasses depending on the application. Where appropriate, wear a dust mask, ear defenders, protective gloves or special aprons which keep small grinding and material particles away from you. 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. Prolonged exposure to loud noise can lead to loss of hearing.
- Make sure that other persons are standing well away from the area you are working in. Everyone who enters the work area must wear personal safety equipment. Fragments of the workpiece or broken diamond cutting discs can fly off and cause injury even outside the direct work area.
- Only hold the power tool by the insulated handles when performing work where the diamond cutting discs can come into contact with concealed electric cables or its own power cable. Contact with a live cable can also put metal parts of the power tool under voltage and lead to electric shock.
- Keep the power cable away from rotating diamond cutting discs. If you lose control over the tool, the power cable could be severed or caught and your hand or arm could get into the rotating diamond cutting disc.

- **Never put down the power tool until the diamond cutting discs have come to a complete standstill.** Rotating diamond cutting discs can make contact with the surface on which you put down the tool, causing you to lose control of the power tool.
- **Do not leave the power tool running while you are carrying it.** Your clothing could accidentally get caught in the rotating diamond cutting discs and the diamond cutting discs could penetrate your body.
- **Clean the air vents of your power tool regularly.** The motor fan draws dust into the housing and a heavy accumulation of metal dust can cause electrical hazards.
- **Do not use the power tool near to inflammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use diamond cutting discs that require liquid coolants.** The use of water or other liquid coolants can cause an electric shock.
- **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.
- **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 operating errors and injuries.
- **Only use approved and appropriate 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 mm<sup>2</sup>, from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm<sup>2</sup>.

## Recoil and appropriate safety instructions for diamond slitting and cutting machines

Recoil is the sudden reaction to a sticking or blocked diamond cutting disc. Sticking or blocking leads to abrupt stopping of the rotating diamond cutting discs. This accelerates the power tool uncontrollably in the opposite direction to the diamond cutting discs at the blocking point. If, for example, a diamond cutting disc sticks in the workpiece or blocks, the edge of the diamond cutting disc immersed in the workpiece can jam and the diamond cutting disc could break out or cause a recoil. The diamond cutting discs then move towards or away from the operator depending on the direction of rotation of the diamond cutting discs at the blocking point. Diamond cutting discs can also break in the process. Recoil is the result of improper or incorrect use of the power tool. It can be prevented by suitable precautions as described below.

- **Hold the power tool securely and move your body and arms into a position in which you can intercept the recoil.** Always use the additional handle to have the greatest possible control over recoil forces or reaction torques when running up. The operator can control recoil and reaction forces by suitable precautions.
- **Never move your hand close to the rotating diamond cutting discs.** These could move over your hand in the case of recoil.
- **Avoid the area in front of and behind the rotating cutting discs.** The recoil propels the power tool in the opposite direction to the movement of the diamond cutting discs at the blocking point.
- **Work very carefully in the area of corners, sharp edges etc.** Prevent diamond cutting discs from bouncing off the workpiece and jamming. The rotating diamond cutting discs tend to jam at corners, sharp edges and when they bounce off. This causes loss of control or recoil.
- **Do not use a chain or toothed saw blade.** Such tools frequently cause a recoil or loss of control of the power tool.
- **Avoid blocking of the diamond cutting discs or too high a pressure. Do not make excessively deep cuts.** Overloading of the diamond cutting discs increases the stress on them and their susceptibility to jamming or blocking and therefore the risk of recoil or breaking of the grinding body or breakage of the diamond cutting discs.
- **If the diamond cutting discs jam or you interrupt your work, switch the tool off and hold it steady until the diamond cutting discs come to a standstill. Never try to pull the still rotating diamond cutting disc out of the cut as this could cause recoil.** Find and eliminate the cause of the jamming.
- **Do not switch the power tool back on as long as it is in the workpiece. Let the diamond cutting disc reach full speed before carefully continuing the slitting or cutting process.** Otherwise the diamond cutting discs might stick, jump out of the workpiece, cause recoil and/or break.
- **Support boards or large workpieces to reduce the risk of recoil due to jammed diamond cutting discs.** Large workpieces can sag under their own weight. The workpiece must be supported on both sides of the diamond cutting discs both near to the cut and at the edge.
- **Be especially careful with "pocket cuts" in existing walls or other areas hidden from view.** The entering diamond cutting discs can cause recoil when cutting into gas or water pipes, electric cables or other objects.












## Other safety instructions for diamond slitting and cutting machines

- **Only use the power tool 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, to determine and evaluate the dust load that can occur and to determine the 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/m<sup>3</sup>. When slitting and cutting mineral building materials at least one safety vacuum cleaner/dust extractor or dust class M should therefore usually be used in order to effectively extract the harmful dusts from machines. Observe the national regulations: You are expressly reminded that, in many countries, additional regulations regarding the safe use of such vacuum cleaners for clearing up and disposal of health hazardous dusts are imposed by the national industrial health and safety authorities, water board and similar authorities.

- **Always use a safety vacuum cleaner/dust extractor with permanent automatic filter cleaning.** Slitting and cutting produce large volumes of dust which contaminate the filter of the safety vacuum cleaner/dust extractor without permanent automatic filter cleaning to such an extent that the suction performance is reduced considerably. The produced dust is then sucked off inadequately and the diamond slitting and cutting machine is overloaded. In addition, the diamond cutting discs and the power tool can be damaged.
- **Observe the manufacturer's specifications of both electrical devices before connection the diamond slitting and cutting machine to the appliance socket of the safety vacuum cleaner/dust extractor.** Power tools could be damaged if they are not used properly.
- **Check the areas concerned for concealed supply lines with a suitable finder before slitting.** Slitting 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. If you do damage a water pipe, make sure that no water gets into the motor.
- **This power tool is not intended for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge unless they have been instructed in the use of the power tool a person responsible for their safety and are supervised by such a person.** Children must be supervised to ensure that they do not play with the power tool.
- **Never let the power tool operate unattended. Switch off the power tool during longer work breaks, pull out the mains plug and remove all hoses/plugs.** Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- **Check the power cable of the power tool and extension leads regularly for damage.** Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.
- **Never use the power tool in an explosive environment.** The power tool generates sparks when in use which could ignite dust and gases.
- **Only use diamond cutting discs with a metal body in accordance with EN 13236.**
- **Secure the workpieces to be machined against being flung away.**
- **Diamond cutting discs get very hot during work. Let them cool down before touching or removing.**

### Explanation of symbols

	<b>WARNING</b>	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
	<b>CAUTION</b>	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
	<b>NOTICE</b>	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
		Electrical device complies with protection class II
		Environmental friendly disposal
		CE conformity mark

## 1. Technical data

### Use for the intended purpose

#### WARNING

The REMS diamond slitting and cutting machines are intended for straight slitting or cutting of mineral building materials such as concrete, steel-reinforced concrete, all kinds of masonry, all kinds of screed, natural stone without using water in connection with a suitable safety vacuum cleaner/dust extractor using suitable diamond cutting discs with firm contact with the contact plate (9). Curved cuts are not permissible because the diamond cutting discs could jam or break. All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

#### 1.1. Scope of Supply

**REMS Krokodil 125:** Electric diamond slitting and cutting machine, Allen key size 13, operating instructions, Plastic case.

**REMS Krokodil 180 SR:** Electric diamond slitting and cutting machine, Allen key size 13, operating instructions, steel case.

#### 1.2. Article numbers

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil drive unit	185000	185001
REMS Universal diamond cutting disc Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal diamond cutting disc Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal diamond cutting disc Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal diamond cutting disc Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, wet and dry vacuum cleaner of dust class L	185500	185500
REMS Pull M, wet and dry vacuum cleaner of dust class M	185501	185501
Slitting chisel	185024	185024
Steel case		185058
Plastic case	185054	

#### 1.3. Applications

Slit depth	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Slit width	7 to 43 mm	7 to 62 mm
Number of diamond cutting discs	1 to 2	1 to 3

#### 1.4. Speed

Idle	230 V/115 V 7,900 rpm/8,300 rpm	230 V/115 V 4,500 rpm/4,500 rpm
Rated load	5,000 rpm/6,500 rpm	3,300 rpm/3,300 rpm

#### 1.5. Approved diamond cutting discs

Mounting bore diameter	22.23 mm (7/8")	22.23 mm (7/8")
Max. outer diameter of diamond cutting disc	125 mm	180 mm
Thickness of the diamond cutting disc	2.2 mm	2.2 mm

Only use diamond cutting discs with a metal body in accordance with EN 13236.

#### 1.6. Electrical data

	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1,850 W; 8.5 A 115 V ~; 50 – 60 Hz; 1,700 W; 15 A 10 A (B) 20 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2,000 W; 8.7 A 115 V ~; 50 – 60 Hz; 2,000 W; 17.4 A 10 A (B) 25 A
Fuse (mains, 230 V)		
Fuse (mains, 115 V)		
Protection class	radio interference suppr. II, protection insulated	radio interference suppr. II, protection insulated

#### 1.7. Dimensions L × W × H

	515 × 320 × 155 mm (20.3" × 12.6" × 6.1")	295 × 210 × 350 mm (11.6" × 8.3" × 1.8")
--	---	--

#### 1.8. Weight

without mains lead	5.8 kg (12.8 lb)	8.0 kg (17.6 lb)
--------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Noise information

Workplace-related emission value  $L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A);  $K = 3$  dB

#### 1.9.1. Vibrations

Weighted rms value of acceleration  $< 2.5$  m/s<sup>2</sup>  $K = 1.5$  m/s<sup>2</sup>

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. Start-up

### 2.1. Electrical connection

#### WARNING

**Caution: Mains voltage present!** Before connecting the REMS slitting and cutting machine, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the REMS slitting and cutting machine with a fault current protection switch (FI switch) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

### 2.2. Choosing the diamond cutting discs

Only diamond cutting discs with a metal body in accordance with EN 13236 are approved which fit exactly onto the drive shaft (13) and have the permissible outside diameter and permissible width. The maximum admissible speed of the diamond cutting discs may not be lower than the speed of the REMS diamond slitting and cutting machines. Up to two diamond cutting discs may be mounted in REMS Krokodil 125 and up to three in REMS Krokodil 180 SR. Only one diamond cutting disc is mounted for cutting (see technical data). For large slitting widths it is recommended to mount a third diamond cutting disc approximately in the centre between the two outer ones so that the ridges

created during slitting can be broken off more easily. When using more than one diamond cutting disc, make sure that all of them have the same outside diameter. When using more than one diamond cutting disc, these should always be changed in sets.

#### WARNING

Only use diamond cutting discs with a metal body in accordance with EN 13236. The use of other diamond cutting discs and the use of toothed saw blades are dangerous and therefore forbidden.

### 2.3. Mounting the diamond cutting discs - setting the slitting width

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 and 2)*

Pull out the mains plug. Wear suitable hand protection. Place the REMS diamond slitting and cutting machine preferably with the resting plate (9) on the bench or on the floor. Undo the screw (17), the screw axle (7) is firmly stuck in and may not be removed. Swing out the protective cover (6) around the screw axle. Press the drive shaft lock (18) and remove the hexagon head bolt (10) with a size 13 spanner. Pull the clamping flange (11) and spacer discs (12) of the drive shaft (13). Clean the drive shaft and all parts to be mounted. The groove width is set with the spacer discs. Arrange the spacer discs and diamond cutting discs according to the slitting width. The direction arrow of the diamond cutting disc must match the direction arrow (14) on the protective cover. At least one spacer

disc must be mounted between the diamond cutting discs. All the spacer discs must be pushed onto the drive shaft. Insert the clamping flange with the collar into the drive shaft and make sure that the lug of the drive shaft engages into the groove of the clamping flange. Press the drive shaft lock (18) and tighten the hexagon head bolt (10). Check the diamond cutting discs for secure fit. Swing in the protective cover and fasten with the screw (17). Trial run the power tool with the newly fitted diamond cutting discs for at least one minute without load before starting work. The position of the diamond cutting discs can be marked on the contact plate (9) for accurate positioning of the slits.

#### **CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

#### *REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 and 4)*

Pull out the mains plug. Wear suitable hand protection. It is best to place the REMS diamond slitting and cutting machine with the contact plate (9) on a table or on the floor and hold the switch handle (1) by one hand. Pull stop bolts (19), swing out drive unit. Press the drive shaft lock (18) and remove the hexagon head bolt (10) with a size 13 spanner. Pull the clamping flange (11) and spacer discs (12) of the drive shaft (13). Clean the drive shaft and all parts to be mounted. The groove width is set with the spacer discs. Arrange the spacer discs and diamond cutting discs according to the slitting width. The direction arrow of the diamond cutting disc must match the direction arrow (14) on the protective cover. At least one spacer disc must be mounted between the diamond cutting discs. All the spacer discs must be pushed onto the drive shaft. Insert the clamping flange with the collar into the drive shaft and make sure that the lug of the drive shaft engages into the groove of the clamping flange. Press the drive shaft lock (18) and tighten the hexagon head bolt (10). Check the diamond cutting discs for secure fit. Swing the drive unit back in. Trial run the power tool with the newly fitted diamond cutting discs for at least one minute without load before starting work. The position of the diamond cutting discs can be marked on the contact plate (9) for accurate positioning of the slits.

#### **CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

### 2.4. Setting the switch handle and holding handle

#### *REMS Krokodil 125 (Fig. 1 and 2)*

Pull out the mains plug. The switch handle (1) can be mounted parallel to the machine axle and swivelled 90°. To do this, loosen the clamping screw of the switch handle (2) and set the switch handle to the desired position, tighten the switch handle clamping screw. The holding handle (3) can be mounted swivelled in several detent positions. To do this, open the clamping screw of the holding handle (4) until the teeth no longer engage. Move the holding handle into the desired position (pay attention to positive lock of the teeth) and tighten with the holding handle's clamping screw.

#### *REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 and 4)*

Pull out the mains plug. The holding handle (3) can be mounted swivelled in several detent positions. To do this, open the clamping screw of the holding handle (4) until the teeth no longer engage. Move the holding handle into the desired position (pay attention to positive lock of the teeth) and tighten with the holding handle's clamping screw (4). By removing the holding handle's clamping screw (4) the holding handle (3) can be mounted turned 180°. Move the holding handle into the desired position (pay attention to positive lock of the teeth) and tighten with the holding handle's clamping screw (4).

### 2.5. Setting the depth stop

#### *REMS Krokodil 125 (Fig. 1 and 2)*

Pull out the mains plug. Undo the holding handle's clamping screw (4) about 1 turn. To set the slitting depth, move the depth stop (5) to the desired position and tighten with the holding handle's clamping screw (4).

#### *REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 and 4)*

Pull out the mains plug. Undo the depth stop clamping screw (20) about ½ a turn. To set the slitting depth, move the depth stop (5) to the desired position and tighten with the depth stop clamping screw (20).

### 2.6. Dust extraction

#### **WARNING**

Inhalation of the dusts produced when slitting and cutting is harmful to the health. Observe the national regulations. It is recommended to use a safety vacuum cleaner/dust extractor of dust class M. Observe the operating instructions of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

Push the suction nozzle adapter (16) onto the suction nozzle (15) on the REMS Krokodil 125 so that the greatest possible distance of the pushed on suction hose from the contact plate is achieved (Fig. 1).

No adapter is required for the suction nozzle on the REMS Krokodil 180 SR.

Only use safety vacuum cleaners/dust extractors with permanent automatic filter cleaning. Observe the manufacturer's specifications of both electrical devices before connection the diamond slitting and cutting machine to the appliance socket of the safety vacuum cleaner/dust extractor.

### 2.7. Fixing the workpiece

Workpieces which are slit or cut loosely must be rigidly fixed and secured against being flung away.

### 2.8. Note on static

Before beginning work, make sure that the building static is not negatively affected by the slitting or cutting work; consult the building management or a static engineer if necessary. Slitting work in supporting walls may be subject to national regulations. These regulations must be observed.

## 3. Operation



Use eye protection



Use a respirator



Use ear protection



Use hand protection

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

REMS Krokodil 125 and REMS Krokodil 180 SR are fitted with a safety switch with lock (8). This enables the drive unit to be shut down at any time and prevents unintentional starting of the drive unit. The safety switch with lock must first be pushed in the direction of the mains lead and then pressed on the REMS Krokodil 125. On the REMS Krokodil 180 SR first the locking button on the side of the switch handle (1) and then the safety switch must be pressed.

In order to simplify handling and to avoid damage, REMS Krokodil 125 and REMS Krokodil 180 SR must be equipped with multi-function electronics with electronic speed control or speed regulator. The multi-function electronics perform the following functions:

- Electronic start-up current limiting reduces the inrush current and therefore allows operation on a 16 A fuse.
- Soft start for protecting the drive unit and jolt-free starting after switching on.
- Limiting of the idle speed to reduce noise and preserve the motor and gear.
- Overload protection of the motor depending on the thrust pressure. The motor current and thus the speed of the drive machine is reduced to a minimum before overloading of the drive unit due to too high a thrust pressure on the diamond cutting discs or blocking. However, the drive unit does not switch off. If the thrust pressure is reduced, the 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 at standstill despite reducing the thrust pressure, however, the drive unit must be switched off and the diamond cutting discs may have to be re-engaged.

### 3.1. Slitting

#### *REMS Krokodil 125*

Use suitable safety vacuum cleaners/dust extractors with permanent automatic filter cleaning. Hold the REMS Krokodil 125 by the switch handle (1) and holding handle (3) and set the contact plate (9) against the surface to be machined. Make sure you have a safe footing and enough room for the drive unit, safety vacuum cleaner/dust extractor, suction hose and user. Safety vacuum cleaner/dust extractor. Switch on the REMS Krokodil 125 at the switch handle. To do this, first push the safety switch with lock in the direction of the mains lead and then press it. When the power tool has reached full speed, press the REMS Krokodil 125 onto the surface with even thrust pressure. The diamond cutting discs penetrate the surface. On reaching the slitting depth, push the REMS Krokodil 125 forward **against** the direction of the arrow (14) because otherwise the cutting disc could lift uncontrolled out of the slit. Make sure that the diamond cutting discs do not twist/jam. After finishing the slit, switch off the REMS Krokodil 125 and wait until the diamond cutting discs have come to a complete standstill. Do not lift off the surface until the drive unit is at a standstill. Switch off the safety vacuum cleaner/dust extractor.

#### **CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

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 suction nozzle (15) and/or 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.

After slitting, a ridge remains between the slits. This can be broken out with a slitting chisel (part no. 185024).

#### *REMS Krokodil 180 SR*

Use suitable safety vacuum cleaners/dust extractors with permanent automatic filter cleaning. Hold the REMS Krokodil 180 SR by the switch handle (1) and holding handle (3) and set the contact plate (9) against the surface to be machined. Make sure you have a safe footing and enough room for the drive unit, safety vacuum cleaner/dust extractor, suction hose and user. Safety vacuum cleaner/dust extractor. Switch on the REMS Krokodil 180 SR at the switch handle. To do this, first press the lock button on the side of the switch handle

(1) and then press the safety switch (8). When the power tool has reached full speed, press the REMS Krokodil 180 SR onto the surface with even thrust pressure. The diamond cutting discs penetrate the surface. On reaching the slitting depth, push the REMS Krokodil 180 SR forward **in the direction** of the arrow (14) because otherwise the cutting disc could lift uncontrolled out of the slit. Make sure that the diamond cutting discs do not twist/jam. After finishing the slit, switch off the REMS Krokodil 180 SR and wait until the diamond cutting discs have come to a complete standstill. Do not lift off the surface until the drive unit is at a standstill. Switch off the safety vacuum cleaner/dust extractor.

#### **⚠ CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

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 suction nozzle (15) and/or 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.

After slitting, a ridge remains between the slits. This can be broken out with a slitting chisel (part no. 185024).

### 3.2. Cutting

#### *REMS Krokodil 125*

Use suitable safety vacuum cleaners/dust extractors with permanent automatic filter cleaning. Only insert one diamond cutting disc in the machine. Secure/clamp the workpiece to be cut. Hold the REMS Krokodil 125 by the switch handle (1) and holding handle (3) and set the contact plate (9) against the workpiece to be cut. Make sure you have a safe footing and enough room for the drive unit, safety vacuum cleaner/dust extractor, suction hose and user. Safety vacuum cleaner/dust extractor. Switch on the REMS Krokodil 125 at the switch handle. To do this, first push the safety switch in the direction of the mains lead and then press it. On reaching full speed, press the REMS Krokodil 125 against the workpiece with even thrust pressure and on reaching the cutting depth, push it forward **against** the direction of the arrow (14) because otherwise the cutting disc could lift uncontrolled out of the cut. Make sure that the diamond cutting disc does not twist/jam. After cutting the workpiece, switch off the REMS Krokodil and wait until the diamond cutting disc has come to a complete standstill. Do not lift off the workpiece until the drive unit is at a standstill. Switch off the safety vacuum cleaner/dust extractor.

#### **⚠ CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

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 suction nozzle (15) and/or 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.

#### *REMS Krokodil 180 SR*

Use suitable safety vacuum cleaners/dust extractors with permanent automatic filter cleaning. Only insert one diamond cutting disc in the machine. Secure/clamp the workpiece to be cut. Hold the REMS Krokodil 180 SR by the switch handle (1) and holding handle (3) and set the contact plate (9) against the workpiece to be cut. Make sure you have a safe footing and enough room for the drive unit, safety vacuum cleaner/dust extractor, suction hose and user. Safety vacuum cleaner/dust extractor. Switch on the REMS Krokodil 180 SR at the switch handle. To do this, first press the lock button on the side of the switch handle (1) and then press the safety switch (8). On reaching full speed, press the REMS Krokodil 180 SR against the workpiece with even thrust pres-

sure and on reaching the slitting depth, push it forward **in the direction** of the arrow (14) because otherwise the cutting disc could lift uncontrolled out of the cut. Make sure that the diamond cutting disc does not twist/jam. After cutting the workpiece, switch off the REMS Krokodil 180 SR and wait until the diamond cutting disc has come to a complete standstill. Do not lift off the workpiece until the drive unit is at a standstill. Switch off the safety vacuum cleaner/dust extractor.

#### **⚠ CAUTION**

Diamond cutting discs get very hot. Let them cool down before touching or removing.

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 suction nozzle (15) and/or 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.

## 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!**

Clean the power tool regularly especially when it has not been in use for a long time.

The gear of REMS Krokodil diamond slitting and cutting machines is maintenance-free. It runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication. Keep the power tool and the mount of the diamond cutting discs clean. Blow out the air vents on the motor from time to time with the machine running. Only clean plastic parts with a suitable cleaning agent or 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 inside the power tool. Never immerse the power tool in liquid.

#### **⚠ CAUTION**

Check the diamond cutting discs regularly for cracks or damage. Cracked and/or damaged diamond cutting discs may not be used.

### 4.2. Inspection/repair

#### **⚠ WARNING**

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

The REMS diamond slitting and cutting machine with universal motor has 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.

#### **NOTICE**

Damaged or worn diamond cutting discs cannot be repaired.

## 5. Faults

### 5.1. Fault: REMS diamond slitting and cutting machine does not work.

#### Cause:

- Worn carbon brushes.
- Mains lead defective.
- Diamond cutting disc has jammed.
- REMS diamond slitting and cutting machine defective.

### 5.2. Fault: Creation of sparks during work.

#### Cause:

- The diamond cutting disc can overheat when working in hard materials, e.g. concrete with a high pebble content.
- Diamond cutting disc is blunt.
- Diamond cutting disc is blunt.

#### Remedy:

- Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the mains lead changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Switch off REMS diamond slitting and cutting machine. Release clamp.
- Have the REMS diamond slitting and cutting machine inspected/repared by an authorised REMS customer service workshop.

#### Remedy:

- Choose a suitable diamond cutting disc for the material to be cut. Let the diamond cutting disc cool down if necessary.
- Sharpen diamond cutting disc in abrasive material.
- Change diamond cutting wheel.

**5.3. Fault:** Heavy dust development with connected and running safety vacuum cleaner/dust extractor.**Cause:**

- Suction hose has come loose from the suction nozzle (15).
- Loose fragments of stone or other objects have jammed in the suction nozzle (15) and/or in the suction hose.
- Suction hose is kinked..
- Suction hose has a hole.
- The container of the safety vacuum cleaner/dust extractor is full.
- Protective cover (6) not fitted or not fitted correctly (REMS Krokodil 125).
- Filter is clogged by dust.

**Remedy:**

- Plug the suction hose into the suction nozzle.
- Remove fragments of stone/objects.
- Remove kink from suction hose, change suction hose if necessary.
- Change suction hose.
- Empty the container.
- Fit protective cover (see 2.3.).
- Clean/change filter. Use a safety vacuum cleaner/dust extractor with permanent automatic filter cleaning.

**5.4. Fault:** Feeding force of the diamond slitting and cutting machine increases.**Cause:**

- Suction performance of the safety vacuum cleaner/dust extractor decreases because the filter is clogged by dust.
- Diamond cutting disc is blunt.
- Diamond segments of the diamond cutting disc are worn.
- Loose fragments of stone or other objects have jammed in the suction nozzle (15) and/or in the suction hose.
- Suction hose is kinked.
- Suction hose has a hole.
- The container of the safety vacuum cleaner/dust extractor is full.

**Remedy:**

- Clean/change filter. Use a safety vacuum cleaner/dust extractor with permanent automatic filter cleaning.
- Sharpen diamond cutting disc in abrasive material.
- Change diamond cutting disc.
- Remove fragments of stone/objects.
- Remove kink from suction hose, change suction hose if necessary.
- Change suction hose.
- Empty the container.

**6. Disposal**

The REMS slitting and cutting machines may not be thrown in the household waste when they are finished with. They must be disposed of properly by law.

**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](http://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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1 – 4

1	Poignée d'interrupteur	10	Vis à tête hexagonale
2	Vis de serrage de la poignée d'interrupteur	11	Rondelle de serrage
3	Poignée de maintien	12	Entretoises
4	Vis de serrage de la poignée de maintien	13	Arbre d'entraînement
5	Butée de profondeur	14	Flèche de sens de rotation
6	Capot de protection	15	Embout d'aspiration
7	Axe fileté	16	Adaptateur d'embout d'aspiration
8	Interrupteur à bouton-poussoir de sécurité avec verrouillage contre le réenclenchement	17	Vis
9	Surface d'appui	18	Blocage de l'arbre d'entraînement
		19	Cliquet
		20	Vis de serrage de la butée de profondeur

## 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.

Conserver 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 arrêt 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.
- 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 arrêt 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.
  - 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.
- Maintenance et entretien
  - 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 rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés

### ⚠ 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.

- Le capot de protection faisant partie de l'outil électrique doit être correctement installé et réglé de manière à assurer une sécurité maximale, autrement dit la partie non protégée des disques diamantés, qui est tournée vers l'utilisateur, doit être aussi réduite que possible. L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent se placer à l'extérieur du plan de rotation des disques diamantés. Le capot de protection sert à protéger l'utilisateur contre les fragments projetés et à éviter tout contact accidentel avec les disques diamantés.
- Utiliser uniquement des disques diamantés avec l'outil électrique. Le simple fait de pouvoir fixer un disque de tronçonnage sur l'outil électrique ne garantit pas que son utilisation est sûre.
- La vitesse de rotation admissible des disques diamantés doit au moins être égale à la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique. Un accessoire tournant à une vitesse supérieure à la vitesse autorisée risque de se briser et d'être projeté.
- Utiliser les disques diamantés exclusivement pour les utilisations recommandées. Par exemple, ne jamais se servir de la face latérale d'un disque diamanté pour meuler. Les disques diamantés sont prévus pour l'enlèvement de matière avec le bord du disque. Toute force appliquée latéralement sur le disque risque de le briser.
- Toujours utiliser des rondelles de serrage et des entretoises en parfait état, de taille et de forme adaptées aux disques diamantés choisis. L'utilisation de rondelles de serrage et d'entretoises adaptés permet de maintenir les disques diamantés et de réduire le risque de rupture des disques diamantés.
- Le diamètre extérieur et l'épaisseur des disques diamantés doivent correspondre aux caractéristiques imposées par l'outil électrique. Les disques diamantés n'ayant pas les bonnes dimensions ne peuvent pas être suffisamment protégés ni contrôlés.












- Les disques diamantés, les rondelles de serrage et les entretoises doivent convenir exactement à l'arbre d'entraînement de la rainureuse-tronçonneuse. Les disques diamantés qui ne conviennent pas exactement à l'arbre d'entraînement de l'outil électrique ont une rotation irrégulière, vibrent fortement et risquent de provoquer une perte de contrôle.
- Ne jamais utiliser de disques diamantés endommagés. Avant chaque utilisation, contrôler que les disques diamantés ne s'écaillent pas et ne sont pas fissurés. En cas de chute de l'outil électrique ou d'un disque diamanté, vérifier si le disque diamanté a été endommagé. Ne jamais utiliser de disques diamantés endommagés. Après le contrôle et le montage des disques diamantés, faire tourner l'outil électrique à la vitesse maximale pendant une minute. L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité doivent se placer à l'extérieur du plan de rotation des disques diamantés. Les disques diamantés endommagés se brisent généralement en l'espace de ce test.
- Porter un équipement de protection individuelle. Selon l'utilisation, porter un masque de protection intégrale, une protection de la vue ou des lunettes de protection. Si nécessaire, porter un masque antipoussière, une protection de l'ouïe, des gants de protection ou un tablier spécial assurant une protection contre les petites particules de tronçonnage et de matériau. 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 par l'application en question. L'exposition prolongée au bruit peut conduire à une perte d'acuité auditive.
- Veiller à ce que les tierces personnes restent à une distance suffisante de la zone de travail afin de garantir leur sécurité. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de la pièce rainurée/tronçonnée ou de disques diamantés brisés risquent d'être projetés et de causer des blessures même à l'extérieur de la zone de travail.
- Saisir l'outil électrique au niveau de la surface de poignée isolée pour exécuter les travaux lors desquels les disques diamantés risquent de toucher des câbles électriques cachés ou le câble secteur de l'outil. Le contact d'un câble sous tension peut également mettre sous tension des pièces métalliques de l'appareil électrique et provoquer une décharge électrique.
- Écarter le câble d'alimentation des disques diamantés en rotation. En cas de perte de contrôle de l'appareil, le câble secteur risque d'être sectionné ou d'être pris dans l'outil électrique et d'entraîner la main ou le bras de l'utilisateur dans les disques diamantés en rotation.
- Ne jamais déposer l'outil électrique avant l'immobilisation complète des disques diamantés. Les disques diamantés en rotation risquent de toucher le plan de travail et de provoquer une perte de contrôle de l'outil électrique.
- Toujours arrêter l'outil électrique avant de le porter. En cas de contact intempestif avec les disques diamantés en rotation, les vêtements risquent d'être happés et les disques diamantés risquent de s'enfoncer dans le corps.
- Nettoyer régulièrement les fentes d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur aspire la poussière dans le corps de l'outil électrique. Une forte accumulation de poussière métallique peut entraîner des dangers électriques.
- Ne pas utiliser l'outil électrique à proximité de matières combustibles. Ces matériaux risquent de s'enflammer au contact d'étincelles.
- Ne pas utiliser de disques diamantés nécessitant l'emploi de fluides de refroidissement. L'utilisation d'eau ou d'autres fluides de refroidissement peut provoquer une décharge électrique.
- 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.
- 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 d'erreur de manipulation et de blessures.
- 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 mm<sup>2</sup> pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm<sup>2</sup> pour les rallonges de 10 à 30 m.
- Ne jamais approcher les mains des disques diamantés en rotation. En cas de choc en retour, ceux-ci risquent de passer sur la main.
- Rester à l'écart de la zone située devant et derrière les disques diamantés en rotation. En cas de choc en retour, l'outil électrique est projeté dans le sens inverse du sens dans lequel les disques diamantés se tournent au point de blocage.
- Travailler avec une prudence particulière sur les angles, les arêtes tranchantes, etc. et éviter que les disques diamantés rebondissent de la pièce rainurée/tronçonnée et se coincent. Sur les angles et les arêtes tranchantes, de même que lorsque les disques diamantés rebondissent, ils ont tendance à se coincer et à provoquer une perte de contrôle ou un choc en retour.
- Ne pas utiliser de lames de scie dentées ou à chaîne. De tels outils provoquent souvent un choc en retour ou une perte de contrôle de l'outil électrique.
- Éviter de bloquer les disques diamantés ou d'exercer une pression trop forte. Ne pas réaliser de coupes trop profondes. Une surcharge des disques diamantés augmente leur sollicitation et le risque qu'ils se coincent ou se bloquent et, par conséquent, le risque de choc en retour ou de rupture du corps abrasif ou des disques diamantés.
- Si les disques diamantés se coincent ou si le travail doit être interrompu, arrêter l'appareil et le tenir immobile jusqu'à l'immobilisation des disques diamantés. Ne jamais tenter d'extraire les disques diamantés de la rainure lorsque ceux-ci sont encore en rotation. Ils risquent sinon de provoquer un choc en retour. Rechercher et supprimer la cause du blocage.
- Ne pas remettre l'outil électrique en marche tant qu'il se trouve dans la pièce rainurée/tronçonnée. Attendre que les disques diamantés atteignent leur vitesse de rotation maximale avant de poursuivre l'opération de rainurage ou de tronçonnage avec prudence. Les disques diamantés risquent sinon de s'accrocher, de rebondir de la pièce, de provoquer un choc en retour et/ou de se briser.
- Étayer les panneaux et les grandes pièces de manière à limiter le risque d'un choc en retour provoqué par le blocage des disques diamantés. Les pièces de grande taille risquent de fléchir sous l'effet de leur poids propre. Étayer la pièce des deux côtés des disques diamantés, aussi bien à proximité de la ligne de coupe qu'au bord.
- Travailler avec une prudence particulière pour rainurer des murs existants ou d'autres zones sans visibilité. Les disques diamantés risquent de sectionner des conduites de gaz ou d'eau, des câbles électriques ou d'autres objets et de provoquer un choc en retour.

## Autres consignes de sécurité pour rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés

- Utiliser l'outil électrique uniquement avec un aspirateur professionnel/dépoussiéreur approprié. 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 nocive pour la santé contenant du quartz (poussière fine de quartz). L'inhalation de poussière fine de quartz est nocive pour 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 et de 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/m<sup>3</sup> doivent avoir un degré de perméabilité < 0,1%. Par conséquent, pour le rainurage et le tronçonnage de matériaux de construction minéraux, il est généralement nécessaire d'utiliser au moins un aspirateur de sécurité/dépoussiéreur de la classe de filtration M afin d'assurer l'aspiration efficace des poussières nocives pour la santé produites par les machines. Respecter les réglementations nationales : dans de nombreux pays, il existe des réglementations supplémentaires des autorités nationales responsables de la santé, de la sécurité au travail, de l'approvisionnement en eau, etc. pour la sécurité d'utilisation de tels aspirateurs utilisés pour la collecte et l'élimination de poussières nocives pour la santé.
  - Utiliser impérativement un aspirateur professionnel/dépoussiéreur doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Le rainurage et le tronçonnage produisent de grandes quantités de poussière. Le filtre d'un aspirateur professionnel/dépoussiéreur sans nettoyage automatique permanent du filtre serait rapidement encrassé au point de réduire considérablement la puissance d'aspiration. La poussière produite serait alors insuffisamment aspirée et provoquerait une surcharge de la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés. Les disques diamantés risqueraient en outre de se coincer et d'endommager l'outil électrique.
  - Avant de raccorder la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés à la prise de raccordement d'appareils de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, tenir compte des consignes des fabricants des deux appareils électriques. Toute utilisation non conforme des appareils électriques risque de les endommager.
- ## Chocs en retour et consignes de sécurité spécifiques pour rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés
- En cas d'accrochage ou de blocage d'un disque diamanté en rotation, la réaction intempestive de l'outil électrique produit un choc en retour dû à l'arrêt brusque des disques diamantés en rotation. Au point de blocage, l'outil électrique subit alors une accélération dans le sens inverse du sens de rotation des disques diamantés. Lorsqu'un disque diamanté reste par exemple croché ou bloqué dans la pièce rainurée/tronçonnée, il risque de se briser ou de provoquer un contrecoup. Les disques diamantés sont alors projetés dans la direction de l'utilisateur ou dans la direction inverse, selon le sens dans lequel les disques diamantés tournent au point de blocage, et risquent de se briser. Un choc en retour résulte d'une utilisation incorrecte. Il est possible d'y remédier en prenant des mesures de précaution adaptées, décrites ci-dessous.
- Tenir fermement l'outil électrique et garder le corps et les bras dans une position permettant de bien maîtriser les forces pouvant résulter d'un choc en retour. Toujours utiliser les 2 poignées supplémentaire pour maîtriser le mieux possible les chocs en retour et les couples de réaction au démarrage. En prenant les mesures de précaution qui conviennent, l'utilisateur peut maîtriser les chocs en retour et les forces de réaction.

- **Avant de rainurer, vérifier que la surface à rainurer ne comporte pas de conduites 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. Si une conduite d'eau est endommagée, veiller à ce que l'eau ne pénètre pas dans le moteur.
- **Cet outil électrique n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur fournisse les instructions nécessaires à son utilisation et ne les contrôle.** Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec cet outil électrique.
- **Ne jamais faire fonctionner l'outil électrique sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre l'outil électrique hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever tous les tuyaux/fiches.** Les appareils électriques peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.
- **Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de l'outil électrique 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.
- **Ne jamais utiliser l'outil électrique dans un milieu où il existe un risque d'explosion.** Le fonctionnement de l'outil électrique produit des étincelles qui risquent d'enflammer la poussière et les gaz.
- **Utiliser uniquement des disques diamantés ayant un corps métallique conforme à EN 13236.**
- **Sécuriser les pièces à rainurer/à tronçonner si cela est nécessaire, afin qu'elles ne soient pas projetées.**
- **Lors de leur utilisation, les disques diamantés deviennent très chauds.** Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

#### Explication des symboles

	<b>AVERTISSEMENT</b> Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.
	<b>ATTENTION</b> Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.
	<b>AVIS</b> 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 II
	Éliminer dans le respect de l'environnement
	Marquage de conformité CE

## 1. Caractéristiques techniques

### Utilisation conforme

#### AVERTISSEMENT

Les rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés REMS sont prévues, en combinaison avec un aspirateur professionnel/dépoussiéreur et des disques diamantés adaptés, et à condition que la surface d'appui (9) repose sur un appui ferme, pour le rainurage et le tronçonnage droits 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, sans utilisation d'eau. Il est interdit de couper en courbe, car les disques diamantés risquent de se coincer et de se briser. Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

#### 1.1. Fourniture

- REMS Krokodil 125:** Rainureuse-tronçonneuse électrique à disques diamantés, clé plate de 13, notice d'utilisation, Coffret en plastique.  
**REMS Krokodil 180 SR:** Rainureuse-tronçonneuse électrique à disques diamantés, clé plate de 13, notice d'utilisation, coffret métallique.

#### 1.2. Codes

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
Machine d'entraînement REMS Krokodil	185000	185001
Disque diamanté universel REMS Ø 125 LS Turbo	185021	
Disque diamanté universel REMS Ø 125 LS H-P	185022	
Disque diamanté universel REMS Ø 180 LS Turbo		185026
Disque diamanté universel REMS Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, aspirateur eau et poussières, classe de filtration L	185500	185500
REMS Pull M, aspirateur eau et poussières, classe de filtration M	185501	185501
Burin à rainurer	185024	185024
Coffret métallique		185058
Coffret en plastique	185054	

#### 1.3. Domaine d'application

Profondeur de rainurage	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Largeur de rainurage	7 à 43 mm	7 à 62 mm
Nombre de disques diamantés	1 à 2	1 à 3

#### 1.4. Vitesse de rotation

À vide	230 V/115 V 7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	230 V/115 V 4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
À charge nominale	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Disques diamantés autorisés

Alésage	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Diamètre extérieur max. du disque diamanté	125 mm	180 mm
Épaisseur du disque diamanté	2,2 mm	2,2 mm

Utiliser uniquement des disques diamantés ayant un corps métallique conforme à EN 13236.

#### 1.6. Caractéristiques électriques

Fusible (réseau, 230 V)	230 V ~ ; 50 – 60 Hz ; 1.850 W ; 8,5 A	230 V ~ ; 50 – 60 Hz ; 2.000 W ; 8,7 A
Fusible (réseau, 115 V)	115 V ~ ; 50 – 60 Hz ; 1.700 W ; 15 A	115 V ~ ; 50 – 60 Hz ; 2.000 W ; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
Classe de protection	Antiparasitage II, double isolation	Antiparasitage II, double isolation

#### 1.7. Dimensions L x l x H

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Poids

Sans câble de raccordement	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
----------------------------	------------------	------------------

## 1.9. Bruit

Valeur d'émission relative au poste de travail

$L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A);  $K = 3$  dB

### 1.9.1. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération

$< 2,5$  m/s<sup>2</sup>  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

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. Le niveau moyen de vibrations peut également être utilisé pour l'évaluation de l'exposition.

#### ⚠ 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 le branchement de la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle du réseau. 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 rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms.

### 2.2. Choix des disques diamantés

Il est uniquement autorisé d'utiliser des disques diamantés qui ont un corps métallique conforme à EN 13236, qui conviennent exactement à l'arbre d'entraînement (13) et qui ont un diamètre extérieur et une largeur correspondant aux valeurs admissibles. La vitesse de rotation maximale autorisée pour les disques diamantés ne doit pas être inférieure à celle de la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS. La REMS Krokodil 125 peut être équipée de deux disques diamantés au maximum et la REMS Krokodil 180 SR de trois disques au maximum. Pour le tronçonnage, utiliser un seul disque diamanté (voir les caractéristiques techniques). Pour les grandes largeurs de rainurage, il est recommandé de placer un troisième disque diamanté à peu près au milieu des deux disques extérieurs afin de faciliter la rupture des bandes restant après le rainurage. En cas d'utilisation de plus d'un disque diamanté, veiller à ce que les disques soient de diamètres extérieurs identiques. En cas d'utilisation de plus d'un disque diamanté, il est recommandé de toujours les remplacer par lot.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser uniquement des disques diamantés ayant un corps métallique conforme à EN 13236. L'utilisation d'autres disques diamantés ou de lames de scie dentées est dangereuse et donc interdite.

### 2.3. Montage des disques diamantés et réglage de la largeur de rainurage

REMS Krokodil 125 (fig. 1 et 2)

Débrancher la fiche secteur. Protéger les mains en utilisant un équipement adapté. Poser la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS si possible avec la surface d'appui (9) sur une table ou sur le sol. Desserrer la vis (17). L'axe fileté (7) est collé et ne peut pas être enlevé. Rabattre le capot de protection (6) autour de l'axe fileté. Appuyer sur le blocage de l'arbre d'entraînement (18) et retirer la vis à tête hexagonale (10) en utilisant une clé plate de 13. Retirer la rondelle de serrage (11) et les entretoises (12) de l'arbre d'entraînement (13). Nettoyer l'arbre d'entraînement et toutes les pièces à monter. Les entretoises servent à régler la largeur de la rainure. Placer les entretoises et les disques diamantés en fonction de la largeur de rainurage. La flèche de sens de rotation des disques diamantés et la flèche de sens de rotation (14) figurant sur le capot de protection doivent concorder. Placer au moins une entretoise entre les disques diamantés. Toutes les entretoises doivent être placées sur l'arbre d'entraînement. Placer la rondelle de serrage sur l'arbre d'entraînement en veillant à ce que l'extrémité de l'arbre d'entraînement s'engage dans la rainure de la rondelle de serrage. Appuyer sur le blocage de l'arbre d'entraînement (18) et serrer la vis à tête hexagonale (10). Vérifier que les disques diamantés sont solidement fixés. Rabattre le capot de protection et le fixer avec la vis (17). Avant de commencer le travail, effectuer un essai de fonctionnement d'au moins 1 minute à vide avec les disques diamantés. Pour le positionnement exact des rainures, il est possible de marquer la position des disques diamantés sur la surface d'appui (9).

#### ⚠ ATTENTION

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

REMS Krokodil 180 SR (fig. 2, 3 et 4)

Débrancher la fiche secteur. Protéger les mains en utilisant un équipement adapté. Poser la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS si possible sur une table ou sur le sol avec la surface d'appui (9) et tenir la poignée d'interrupteur (1) d'une main. Tirer le cliquet (19) et basculer l'unité d'entraînement vers l'extérieur. Appuyer sur le blocage de l'arbre d'entraînement (18) et retirer la vis à tête hexagonale (10) en utilisant une clé plate de 13. Retirer la rondelle de serrage (11) et les entretoises (12) de l'arbre d'entraînement (13). Nettoyer l'arbre d'entraînement et toutes les pièces à monter. Les entretoises servent à régler la largeur de la rainure. Placer les entretoises et les disques

diamantés en fonction de la largeur de rainurage. La flèche de sens de rotation des disques diamantés et la flèche de sens de rotation (14) figurant sur le capot de protection doivent concorder. Placer au moins une entretoise entre les disques diamantés. Toutes les entretoises doivent être placées sur l'arbre d'entraînement. Placer la rondelle de serrage sur l'arbre d'entraînement en veillant à ce que l'extrémité de l'arbre d'entraînement s'engage dans la rainure de la rondelle de serrage. Appuyer sur le blocage de l'arbre d'entraînement (18) et serrer la vis à tête hexagonale (10). Vérifier que les disques diamantés sont solidement fixés. Basculer l'unité d'entraînement vers l'intérieur. Avant de commencer le travail, effectuer un essai de fonctionnement d'au moins 1 minute à vide avec les disques diamantés. Pour le positionnement exact des rainures, il est possible de marquer la position des disques diamantés sur la surface d'appui (9).

#### ⚠ ATTENTION

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

### 2.4. Réglage de la poignée d'interrupteur et de la poignée de maintien

REMS Krokodil 125 (fig. 1 et 2)

Débrancher la fiche secteur. La poignée d'interrupteur (1) peut être montée en position parallèle par rapport à l'axe de la machine ou à 90°. Desserrer la vis de serrage de la poignée d'interrupteur (2) et placer la poignée d'interrupteur dans la position souhaitée, puis resserrer la vis de serrage de la poignée d'interrupteur. La poignée de maintien (3) est montée sur un dispositif à crans permettant de l'incliner à différents angles. Desserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4) jusqu'à ce que la denture ne soit plus imbriquée. Placer la poignée de maintien dans la position souhaitée (tenir compte de l'imbrication de la denture), puis resserrer la vis de serrage de la poignée de maintien.

REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 et 4)

Débrancher la fiche secteur. La poignée de maintien (3) est montée sur un dispositif à crans permettant de l'incliner à différents angles. Desserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4) jusqu'à ce que la denture ne soit plus imbriquée. Placer la poignée de maintien dans la position souhaitée (tenir compte de l'imbrication de la denture), puis resserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4). Pour tourner la poignée de maintien (3) de 180°, enlever la vis de serrage de la poignée de maintien (4). Placer la poignée de maintien dans la position souhaitée (tenir compte de l'imbrication de la denture), puis resserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4).

### 2.5. Réglage de la butée de profondeur

REMS Krokodil 125 (fig. 1 et 2)

Débrancher la fiche secteur. Desserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4) d'environ 1 tour. Pour régler la profondeur de rainurage, placer la butée de profondeur (5) dans la position souhaitée, puis resserrer la vis de serrage de la poignée de maintien (4).

REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 et 4)

Débrancher la fiche secteur. Desserrer la vis de serrage de la butée de profondeur (20) d'environ 1/2 tour. Pour régler la profondeur de rainurage, placer la butée de profondeur (5) dans la position souhaitée, puis resserrer la vis de serrage de la butée de profondeur (20).

### 2.6. Aspiration de poussières

#### ⚠ AVERTISSEMENT

L'inhalation des poussières produites par le rainurage ou le tronçonnage est nocive pour la santé. Respecter les réglementations nationales. Il est recommandé d'utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur de la classe de filtration M, équipé d'un filtre approprié. Respecter les instructions de service de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

Sur la REMS Krokodil 125, glisser l'adaptateur d'embout d'aspiration (16) sur l'embout d'aspiration (15) de telle sorte que le tuyau d'aspiration soit à une distance maximale de la surface d'appui (fig. 1).

Sur la REMS Krokodil 180 SR, aucun adaptateur n'est nécessaire pour l'embout d'aspiration.

Utiliser uniquement un aspirateur professionnel/dépoussiéreur doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Pour raccorder la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés à la prise de raccordement d'appareils de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, tenir compte des consignes des fabricants des deux appareils électriques.

### 2.7. Fixation de la pièce à rainurer/à tronçonner

Les pièces rainurées ou tronçonnées comme pièces séparées doivent être solidement fixées de manière à ne pas être projetées.

### 2.8. Remarque concernant la statique

Avant de commencer les travaux, s'assurer que les opérations de rainurage ou de tronçonnage n'ont aucun impact négatif sur la statique du bâtiment. Consulter éventuellement la direction des travaux ou l'ingénieur responsable de la statique. Le rainurage de murs porteurs peut être soumis à des réglementations nationales qu'il convient de respecter.

## 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, un masque de protection respiratoire et des vêtements à usage unique adaptés. Respecter les réglementations nationales.

La REMS Krokodil 125 et la REMS Krokodil 180 SR sont équipées d'un interrupteur à bouton-poussoir de sécurité avec verrouillage contre le réenclenchement (8). Celui-ci permet d'arrêter la machine d'entraînement à tout moment et empêche son démarrage intempestif. Sur la REMS Krokodil 125, pousser d'abord l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité avec verrouillage contre le réenclenchement en direction du câble de raccordement, puis enfoncer l'interrupteur. Sur la REMS Krokodil 180 SR, enfoncer d'abord le bouton de blocage latéral de la poignée d'interrupteur (1), puis l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité.

Pour simplifier l'utilisation et éviter les dommages, la REMS Krokodil 125 et la REMS Krokodil 180 SR sont équipées d'une électronique multifonctions à commande/régulateur électronique de la vitesse de rotation. L'électronique multifonctions remplit les fonctions suivantes :

- La limitation électronique du courant de démarrage réduit le courant d'appel et permet un fonctionnement sur fusible de 16 A.
- Le démarrage progressif ménage la machine d'entraînement et assure un démarrage sans à-coup après la mise en marche.
- La limitation de la vitesse de rotation à vide réduit le bruit et ménage le moteur et l'engrenage.
- La protection contre la surcharge protège le moteur en fonction de la poussée d'avance. Avant que la machine d'entraînement ne subisse une surcharge provoquée par une trop forte poussée d'avance exercée sur les disques diamantés ou par un blocage, le courant moteur et, par conséquent, la vitesse de rotation de la machine d'entraînement sont réduits à un minimum. La machine d'entraînement ne s'arrête cependant pas. Dès que la poussée d'avance diminue, la vitesse de rotation de la machine augmente à nouveau. Même si ce processus est répété plusieurs fois, la machine d'entraînement ne subit aucun dommage. Au cas où le moteur reste arrêté malgré la réduction de la poussée d'avance, arrêter la machine d'entraînement, puis dégager et réappliquer les disques diamantés.

### 3.1. Rainurage

#### REMS Krokodil 125

Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Tenir fermement la REMS Krokodil 125 par la poignée d'interrupteur (1) et la poignée de maintien (3) et appliquer la surface d'appui (9) sur la surface à rainurer. Veiller à ce que l'espace disponible pour la machine d'entraînement, l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, le tuyau d'aspiration et l'utilisateur soit suffisant et à ce que la stabilité générale soit assurée. Mettre l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur en marche. Mettre la REMS Krokodil 125 en marche sur la poignée d'interrupteur. Pousser d'abord l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité avec verrouillage contre le réenclenchement en direction du câble de raccordement, puis enfoncer l'interrupteur. Lorsque la REMS Krokodil 125 atteint la vitesse de rotation maximale, exercer une pression d'avance régulière sur la surface. Les disques diamantés s'enfoncent dans la surface. Lorsque la profondeur de rainurage est atteinte, avancer la REMS Krokodil 125 **dans le sens inverse** de la flèche de sens de rotation (14) pour éviter qu'elle ne sorte de la rainure de manière incontrôlée. Veiller à ce que les disques diamantés ne se coincent et ne se bloquent pas. Lorsque la rainure est terminée, arrêter la REMS Krokodil 125 et attendre jusqu'à ce que les disques diamantés soient entièrement immobilisés. Ne retirer la machine d'entraînement de la surface qu'après immobilisation complète. Arrêter l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

#### **ATTENTION**

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

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 l'embout d'aspiration (15) et le tuyau d'aspiration ne soient pas bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés. Vider à temps 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.

Après le rainurage, il reste une bande entre les rainures. Celle-ci peut être enlevée avec un burin à rainurer (code 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Tenir fermement la REMS Krokodil 180 SR par la poignée d'interrupteur (1) et la poignée de maintien (3) et appliquer la surface d'appui (9) sur la surface à rainurer. Veiller à ce que l'espace disponible pour la machine d'entraînement, l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, le tuyau d'aspiration et l'utilisateur soit suffisant et à ce que la stabilité générale soit assurée. Mettre l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur en marche. Mettre la REMS Krokodil 180 SR en marche sur la poignée d'interrupteur. Enfoncer d'abord le bouton de blocage latéral de la poignée d'interrupteur (1), puis l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité (8). Lorsque la REMS Krokodil 180 SR atteint la vitesse de rotation maximale, exercer une pression d'avance régulière sur la surface. Les disques diamantés s'enfoncent dans la surface. Lorsque la profondeur de rainurage est atteinte, avancer la REMS Krokodil 180 SR **dans le sens** de la flèche de sens de rotation (14) pour éviter qu'elle ne sorte de la rainure de manière incontrôlée. Veiller à ce que les disques diamantés ne se coincent et ne se bloquent pas. Lorsque la rainure est terminée, arrêter la REMS Krokodil 180 SR et attendre jusqu'à ce que les disques diamantés soient entièrement immobilisés. Ne retirer la machine d'entraînement de la surface qu'après immobilisation complète. Arrêter l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

#### **ATTENTION**

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

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 l'embout d'aspiration (15) et le tuyau d'aspiration ne soient pas bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés. Vider à temps 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.

Après le rainurage, il reste une bande entre les rainures. Celle-ci peut être enlevée avec un burin à rainurer (code 185024).

### 3.2. Tronçonnage

#### REMS Krokodil 125

Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Placer un seul disque diamanté dans la machine. Sécuriser ou fixer la pièce à tronçonner. Tenir fermement la REMS Krokodil 125 par la poignée d'interrupteur (1) et la poignée de maintien (3) et appliquer la surface d'appui (9) sur la pièce à tronçonner. Veiller à ce que l'espace disponible pour la machine d'entraînement, l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur, le tuyau d'aspiration et l'utilisateur soit suffisant et à ce que la stabilité générale soit assurée. Mettre l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur en marche. Mettre la REMS Krokodil 125 en marche sur la poignée d'interrupteur. Pousser d'abord l'interrupteur à bouton-poussoir en direction du câble de raccordement, puis enfoncer l'interrupteur. Lorsque la REMS Krokodil 125 atteint la vitesse de rotation maximale, exercer une pression d'avance régulière sur la pièce. Lorsque la profondeur de tronçonnage est atteinte, avancer la REMS Krokodil 125 **dans le sens inverse** de la flèche de sens de rotation (14) pour éviter qu'elle ne sorte de la pièce de manière incontrôlée. Veiller à ce que le disque diamanté ne se coince et ne se bloque pas. Lorsque le tronçonnage de la pièce est terminé, arrêter la REMS Krokodil 125 et attendre jusqu'à ce que le disque diamanté soit entièrement immobilisé. Ne retirer la machine d'entraînement de la pièce qu'après immobilisation complète. Arrêter l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

#### **ATTENTION**

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

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 l'embout d'aspiration (15) et le tuyau d'aspiration ne soient pas bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés. Vider à temps 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur adéquat doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre. Placer un seul disque diamanté dans la machine. Sécuriser ou fixer la pièce à tronçonner. Tenir fermement la REMS Krokodil 180 SR par la poignée d'interrupteur (1) et la poignée de maintien (3) et appliquer la surface d'appui (9) sur la pièce à tronçonner. Veiller à ce que l'espace disponible pour la machine d'entraînement, l'aspirateur professionnel/

dépoussiéreur, le tuyau d'aspiration et l'utilisateur soit suffisant et à ce que la stabilité générale soit assurée. Mettre l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur en marche. Mettre la REMS Krokodil 180 SR en marche sur la poignée d'interrupteur. Enfoncer d'abord le bouton de blocage latéral de la poignée d'interrupteur (1), puis l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité (8). Lorsque la REMS Krokodil 180 SR atteint la vitesse de rotation maximale, exercer une pression d'avance régulière sur la pièce. Lorsque la profondeur de tronçonnage est atteinte, avancer la REMS Krokodil 180 SR **dans le sens** de la flèche de sens de rotation (14) pour éviter qu'elle ne sorte de la pièce de manière incontrôlée. Veiller à ce que le disque diamanté ne se coince et ne se bloque pas. Lorsque le tronçonnage de la pièce est terminé, arrêter la REMS Krokodil 180 SR et attendre jusqu'à ce que le disque diamanté soit entièrement immobilisé. Ne retirer la machine d'entraînement de la pièce qu'après immobilisation complète. Arrêter l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

#### **⚠ ATTENTION**

Les disques diamantés deviennent très chauds. Laisser refroidir avant de les toucher ou de les démonter.

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 l'embout d'aspiration (15) et le tuyau d'aspiration ne soient pas bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés. Vider à temps 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.

## 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 secteur avant les travaux d'entretien !**

Nettoyer régulièrement l'outil électrique, en particulier s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps.

L'engrenage des rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés REMS Krokodil est sans entretien. Il est équipé d'une lubrification permanente et ne doit pas être lubrifié. L'outil électrique et le logement des disques diamantés doivent toujours être propres. Nettoyer les fentes d'aération du moteur de temps en temps avec de l'air comprimé pendant que la machine est en marche. Nettoyer les pièces en matières plastiques uniquement avec un nettoyant approprié 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 pénètre dans l'outil électrique. Ne jamais plonger l'outil électrique dans un liquide.

#### **⚠ ATTENTION**

Contrôler régulièrement que les disques diamantés ne sont pas fissurés ou endommagés. Il est interdit d'utiliser des disques diamantés fissurés et/ou endommagés.

### 4.2. Inspection et réparation

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Débrancher la fiche secteur avant les travaux de réparation !** Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

La rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS à moteur universel est équipée 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.

#### **AVIS**

Les disques diamantés endommagés ou usés ne peuvent pas être remis en état.

## 5. Défauts

### 5.1. Défaut : La rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS ne fonctionne pas.

#### **Cause :**

- Les balais de charbon sont usés.
- Le câble de raccordement est défectueux.
- Le disque diamanté est coincé.
- La rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS est défectueuse.

#### **Remède :**

- 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 par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Arrêter la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS. Supprimer le blocage.
- Faire examiner/réparer la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés REMS par une station S.A.V. agréée REMS.

### 5.2. Défaut : La machine produit des étincelles.

#### **Cause :**

- Le rainurage/tronçonnage de matériaux durs tels que le béton à forte concentration de gravier risque de surchauffer le disque diamanté.
- Le disque diamanté est émoussé.
- Le disque diamanté est émoussé.

#### **Remède :**

- Choisir un disque diamanté adapté au matériau. Le cas échéant, laisser refroidir le disque diamanté.
- Affûter le disque diamanté dans un matériau abrasif.
- Remplacer le disque diamanté.

### 5.3. Défaut : La machine dégage beaucoup de poussière malgré le raccordement et le fonctionnement de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur.

#### **Cause :**

- Le tuyau d'aspiration s'est détaché de l'embout d'aspiration (15).
- L'embout d'aspiration (15) et/ou le tuyau d'aspiration sont bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés.
- Le tuyau d'aspiration est plié.
- Le tuyau d'aspiration est troué.
- Le réservoir de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur est plein.
- Le capot de protection (6) n'a pas été correctement mis en place ou n'a pas été mis en place (REMS Krokodil 125).
- Le filtre est bouché par la poussière.

#### **Remède :**

- Remettre le tuyau d'aspiration dans l'embout d'aspiration.
- Enlever les morceaux de pierre ou autres corps étrangers.
- Supprimer le pli du tuyau d'aspiration. Remplacer éventuellement le tuyau d'aspiration.
- Remplacer le tuyau d'aspiration.
- Vider le réservoir.
- Mettre en place le capot de protection (voir 2.3.).
- Nettoyer/remplacer le filtre. Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre.

**5.4. Défaut :** La force d'avance nécessaire de la rainureuse-tronçonneuse à disques diamantés augmente.

**Cause :**

- La puissance d'aspiration de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur diminue, car le filtre est bouché par la poussière.
- Le disque diamanté est émoussé.
- Les segments diamantés du disque diamanté sont usés.
- L'embout d'aspiration (15) et/ou le tuyau d'aspiration sont bouchés par des morceaux de pierre ou d'autres corps étrangers coincés.
- Le tuyau d'aspiration est plié.
- Le tuyau d'aspiration est troué.
- Le réservoir de l'aspirateur professionnel/dépoussiéreur est plein.

**Remède :**

- Nettoyer/remplacer le filtre. Utiliser un aspirateur professionnel/dépoussiéreur doté d'un nettoyage automatique permanent du filtre.
- Affûter le disque diamanté dans un matériau abrasif.
- Remplacer le disque diamanté.
- Enlever les morceaux de pierre ou autres corps étrangers.
- Supprimer le pli du tuyau d'aspiration. Remplacer éventuellement le tuyau d'aspiration.
- Remplacer le tuyau d'aspiration.
- Vider le réservoir.

## 6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les rainureuses-tronçonneuses à disques diamantés REMS dans les ordures ménagères lorsqu'elles sont hors d'usage. 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](http://www.rems.de). Dans les pays qui n'y sont pas mentionnés, le produit doit être renvoyé à : SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Télécharger → Vues éclatées.

## Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-4

1 Impugnatura con interruttore	11 Flangia di serraggio
2 Vite di bloccaggio impugnatura con interruttore	12 Dischi distanziatori
3 Impugnatura	13 Albero di azionamento
4 Vite di bloccaggio impugnatura	14 Freccia del verso di rotazione
5 Battuta di profondità	15 Bocchettone di aspirazione
6 Copertura di protezione	16 Adattatore bocchettone di aspirazione
7 Asse di avvitamento	17 Vite
8 Interruttore di sicurezza con blocco di riaccensione	18 Bloccaggio dell'albero di azionamento
9 Superficie di lavoro	19 Bullone d'arresto
10 Vite a testa esagonale	20 Vite di arresto battuta di profondità

## 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 deconcentrazione 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 raccogliopolvere, 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.

## Avvertimenti di sicurezza per scanalatrici e troncatrici a disco 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.

- La copertura di protezione facente parte dell'elettrotensile deve essere applicata in tutta sicurezza e regolata in modo da garantire il massimo della sicurezza, cioè la minor parte possibile dei dischi diamantati è rivolta scoperta verso l'operatore. L'operatore e le persone nelle vicinanze non devono essere sullo stesso piano di rotazione dei dischi diamantati. La copertura di protezione serve a proteggere l'operatore dalle schegge e dal contatto accidentale con i dischi diamantati.
- Utilizzare esclusivamente dischi diamantati adatti per l'elettrotensile. Il fatto di poter fissare un disco all'elettrotensile non ne garantisce l'uso sicuro.
- Il numero di giri ammesso dei dischi diamantati non deve essere inferiore al numero massimo di giri riportato sull'elettrotensile. Un accessorio che giri più rapidamente di quanto consentito può essere danneggiato.
- I dischi diamantati devono essere utilizzati solo per le possibilità operative raccomandate. Ad esempio: non lavorare mai con la superficie laterale di un disco diamantato. I dischi diamantati sono previsti per asportare materiale con il bordo del disco stesso. L'applicazione di forze laterali sul corpo abrasivo può romperli.
- Utilizzare sempre flange di serraggio integre e dischi distanziatori della corretta grandezza e forma per i dischi diamantati utilizzati. Flange e dischi distanziatori adatti sostengono i dischi diamantati e riducono il pericolo di rottura dei dischi diamantati stessi.
- Il diametro esterno e lo spessore dei dischi diamantati devono essere conformi alle dimensioni dell'elettrotensile. Dischi diamantati di dimensioni errate non possono essere schermati o controllati a sufficienza.
- I dischi diamantati, la flangia di serraggio ed i dischi distanziatori devono essere adatti per l'innesto all'albero di azionamento della scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato. I dischi diamantati con innesto inadatto per l'albero di azionamento dell'elettrotensile ruotano in modo irregolare, vibrano molto intensamente e possono provocare la perdita di controllo.
- Non utilizzare dischi diamantati danneggiati. Prima di ogni uso controllare se i dischi diamantati sono scheggiati o fratturati. Se l'elettrotensile o un disco diamantato cade a terra, controllare se il disco diamantato è danneggiato. Utilizzare solo dischi diamantati integri. Dopo aver controllato e montato i dischi diamantati, l'operatore e le persone nelle vicinanze non devono trovarsi nello stesso piano di rotazione dei dischi diamantati e l'elettrotensile deve essere fatto funzionare al numero di giri massimo per un minuto. I dischi diamantati danneggiati spesso si rompono durante questo tempo di prova.

- **Indossare un equipaggiamento di protezione personale.** 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, una protezione dell'udito, guanti di protezione o un grembiule speciale in grado di proteggere da piccole particelle del materiale asportato. *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.*
- **Si abbia cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi troppo alla zona in cui si sta lavorando.** Ogni persona che entra nella zona di lavoro deve indossare un equipaggiamento di protezione personale. *Frammenti del pezzo in lavorazione o dischi diamantati rotti possono essere proiettati ad alta velocità e causare lesioni anche a persone al di fuori della zona di lavoro.*
- **Afferrare l'elettrotensile solo per le impugnature isolate** quando si svolgono lavori in cui i dischi diamantati possono venire a contatto con cavi elettrici coperti o con il proprio cavo di rete. *Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettrotensile e causare la folgorazione elettrica.*
- **Tenere lontano il cavo di rete dai dischi diamantati in rotazione.** *Se si perde il controllo sull'apparecchio, il cavo di rete può essere tagliato o danneggiato e la mano o il braccio dell'operatore può venire a contatto con i dischi diamantati in rotazione.*
- **Non depositare mai l'elettrotensile prima che i dischi diamantati non siano completamente fermi.** *I dischi diamantati in rotazione possono venire a contatto con la superficie di appoggio facendo perdere il controllo sull'elettrotensile.*
- **Non lasciare in funzione l'elettrotensile mentre viene trasportato.** *A causa di un contatto accidentale gli indumenti dell'operatore possono impigliarsi nei dischi diamantati in rotazione ed i dischi diamantati possono causare gravi lesioni al corpo dell'operatore.*
- **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'elettrotensile.** *La ventola del motore attira polvere nell'alloggiamento ed un forte accumulo di polvere metallica può portare a pericoli di natura elettrica.*
- **Non utilizzare l'elettrotensile in prossimità di materiali infiammabili.** *Le scintille possono incendiare questi materiali.*
- **Non utilizzare dischi diamantati che richiedono refrigeranti liquidi.** *L'utilizzo di acqua o di altri refrigeranti liquido può causare folgorazioni elettriche.*
- **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.*
- **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 il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.*
- **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 mm<sup>2</sup> o di lunghezza da 10 a 30 m e con conduttori di sezione pari a 2,5 mm<sup>2</sup>.*

## Contraccolpo e relativi avvertimenti di sicurezza particolari per scanalatrici e troncatrici a disco diamantato

Il contraccolpo è la reazione improvvisa in seguito all'inceppamento o al bloccaggio del disco diamantato. L'inceppamento o il bloccaggio causa l'arresto improvviso dei dischi diamantati in rotazione, per cui un elettrotensile non sotto controllo può accelerare di colpo in verso opposto a quello di rotazione dei dischi diamantati. Se, ad esempio, un disco diamantato si inceppa o si blocca nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco diamantato all'interno del pezzo può incepparsi causando la rottura del disco diamantato stesso o un forte contraccolpo. I dischi diamantati si avvicinano o si allontanano di conseguenza dall'operatore, a seconda del verso di rotazione dei dischi diamantati sul punto di bloccaggio. I dischi diamantati possono anche rompersi. Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato o erroneo dell'elettrotensile e può essere evitato adottando le misure precauzionali seguenti.

- **Afferrare saldamente l'elettrotensile e portare il proprio corpo e le braccia in una posizione idonea a poter contrastare i contraccolpi.** *Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria per avere il massimo controllo sui contraccolpi e sul momento di reazione. L'operatore può avere sotto controllo i contraccolpi e il momento di reazione adottando misure precauzionali adeguate.*
- **Non avvicinare mai le mani ai dischi diamantati in rotazione.** *In caso di contraccolpo, possono venire a contatto con le mani.*
- **Evitare l'area anteriore e posteriore ai dischi diamantati in rotazione.** *Il contraccolpo spinge l'elettrotensile in verso opposto a quello di rotazione dei dischi diamantati sul punto di bloccaggio.*
- **Lavorare con particolare cautela nella zona di angoli, spigoli vivi, ecc.** *Impedire che i dischi diamantati rimbalzino e si blocchino nel pezzo in lavorazione. Nella zona di angoli, spigoli vivi o in caso di rimbalzo, i dischi diamantati tendono ad incastrarsi. Ciò porta alla perdita di controllo o ad un contraccolpo.*
- **Non utilizzare catene o lame dentate da sega.** *Questo tipo di utensili causano spesso un contraccolpo o portano alla perdita del controllo sull'elettrotensile.*
- **Evitare il bloccaggio dei dischi diamantati o una spinta eccessiva su di essi.** *Non eseguire tagli eccessivamente profondi. Il sovraccarico dei dischi diamantati aumenta la sollecitazione su di essi e la tendenza a distorcersi o a bloccarsi e quindi la possibilità di un contraccolpo o di una rottura del corpo abrasivo o della rottura dei dischi diamantati stessi.*

- **Se i dischi diamantati si incastrano o se si interrompe il lavoro, spegnere l'apparecchio e continuare ad afferrarlo saldamente fino all'arresto completo dei dischi diamantati.** *Non tentare in nessun caso di estrarre i dischi diamantati ancora in rotazione dalla fessura tagliata, altrimenti si può generare un contraccolpo. Individuare ed eliminare la causa dell'inceppamento.*
- **Non riaccendere l'elettrotensile finché i dischi diamantati si trovano all'interno del pezzo.** *Far raggiungere ai dischi diamantati il loro numero di giri massimo prima di continuare il lavoro di taglio. In caso contrario i dischi diamantati possono incepparsi, saltare fuori dal pezzo in lavorazione, causare un contraccolpo e/o rompersi.*
- **Sostenere i pannelli o i pezzi grandi con mezzi adatti per ridurre il rischio di contraccolpo dovuto all'inceppamento dei dischi diamantati.** *I pezzi di grandi dimensioni possono infllettersi a causa del loro peso. Il pezzo deve essere sostenuto su entrambi i lati dei dischi diamantati, sia in prossimità della linea di taglio sia sul bordo.*
- **Usare particolare cautela quando si realizzano "tagli a borsa" in pareti o in altre zone non direttamente visibili.** *I dischi diamantati all'interno del materiale possono causare un contraccolpo se vengono a contatto con tubi del gas o dell'acqua, con cavi elettrici o con altri oggetti.*

## Altri avvertimenti di sicurezza per scanalatrici e troncatrici a disco diamantato

- **Utilizzare l'elettrotensile 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'inalazione di polvere 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 esposizione sul posto di lavoro > 0,1 mg/m<sup>3</sup> è prescritto un aspiratore con grado di permeabilità < 0,1%. Nella scanalatura e nel taglio di materiali da costruzione minerali è quindi necessario utilizzare solitamente un aspiratore di sicurezza/depolveratore almeno di classe M, in modo che le polveri nocive prodotte dal lavoro con le macchine vengano aspirate efficacemente. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali: si avverte esplicitamente che in molti paesi gli uffici di igiene, di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro, di erogazione dell'acqua e simili possono richiedere l'osservanza di ulteriori disposizioni relative all'uso sicuro di aspiratori di questo genere per la raccolta e lo smaltimento di polveri nocive.*
- **Utilizzare sempre un aspiratore di sicurezza/depolveratore con pulizia automatica permanente del filtro.** *Durante la realizzazione di scanalature e tagli a secco si forma una quantità di polvere talmente grande da intasare dopo breve tempo il filtro dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore senza pulizia automatica permanente del filtro e da ridurre nettamente il potere aspirante dell'apparecchio. L'aspirazione della polvere prodotta diventa insufficiente e la scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato entra in sovraccarico. I dischi diamantati potrebbero inoltre incepparsi e l'elettrotensile potrebbe subire danni.*
- **Prima di collegare la scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato alla presa di corrente dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore osservare le specifiche del costruttore di entrambi gli apparecchi elettrici.** *In caso di un loro uso non consentito, gli elettrotensili potrebbero subire danni.*
- **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. Se si danneggia inavvertitamente un tubo dell'acqua, impedire che l'acqua entri nel motore.*
- **Questo elettrotensile non è idoneo per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con capacità psichiche, sensoriali o mentali ridotte o che non possiedono esperienza o conoscenze sufficienti, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'elettrotensile o non vengano controllate da una persona responsabile della loro sicurezza.** *I bambini devono essere controllati per impedire che giochino con l'elettrotensile.*
- **Non lasciare mai acceso l'elettrotensile senza sorveglianza.** *Prima di lunghe pause di lavoro spegnere l'elettrotensile, estrarre la spina di rete e staccare tutti i tubi flessibili/spine. Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.*
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di alimentazione ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dell'elettrotensile.** *Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato dalla REMS.*
- **Non utilizzare mai l'elettrotensile in ambienti a rischio di esplosione.** *L'elettrotensile in funzione genera scintille che possono incendiare polvere e gas.*
- **Utilizzare solo dischi diamantati con corpo base di metallo secondo EN 13236.**

- Se necessario, bloccare i pezzi in lavorazione per impedire che scivolino via.
- I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata durante il lavoro. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.



Utilizzare una maschera respiratoria



Utilizzare una protezione per l'udito



Utilizzare elementi di protezione delle mani



L'apparecchio elettrico è di classe di protezione II



Smaltimento ecologico



Dichiarazione di conformità CE

#### 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

## 1. Dati tecnici

### Uso conforme

#### **AVVERTIMENTO**

Le scanalatrici e troncatrici a disco diamantato REMS devono essere utilizzate, insieme ad un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto, per scanalare o tagliare in linea retta materiali da costruzione minerali, ad esempio calcestruzzo, cemento armato, muratura di ogni tipo ed intonaco senza utilizzo di acqua mediante dischi diamantati adatti e con appoggio fisso della superficie di lavoro (9). Tagli non rettilinei non sono consentiti, in quanto i dischi diamantati potrebbero incastrarsi o rompersi. Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

#### 1.1. La fornitura comprende

**REMS Krokodil 125:** Scanalatrice e troncatrice elettrica a disco diamantato, chiave fissa da 13, istruzioni d'uso, valigetta in materiale sintetico.

**REMS Krokodil 180 SR:** Scanalatrice e troncatrice elettrica a disco diamantato, chiave fissa da 13, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

#### 1.2. Codici articolo

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
Macchina motore REMS Krokodil	185000	185001
Disco diamantato universale REMS Ø 125 LS Turbo	185021	
Disco diamantato universale REMS Ø 125 LS H-P	185022	
Disco diamantato universale REMS Ø 180 LS Turbo		185026
Disco diamantato universale REMS Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe L	185500	185500
REMS Pull M, aspiratore di materiale asciutto e bagnato per polvere di classe M	185501	185501
Scalpello per fessure	185024	185024
Cassetta metallica		185058
Valigetta in materiale sintetico	185054	

#### 1.3. Applicazioni

Profondità di taglio	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Larghezza di taglio	7 ... 43 mm	7 ... 62 mm
Numero di dischi diamantati	1 ... 2	1 ... 3

#### 1.4. Numero di giri

A vuoto	230 V/115 V	230 V/115 V
Con carico nominale	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Dischi diamantati ammessi

Diametro del foro di montaggio	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. diametro esterno del disco diamantato	125 mm	180 mm
Spessore del disco diamantato	2,2 mm	2,2 mm

Utilizzare solo dischi diamantati con corpo base di metallo secondo EN 13236.

#### 1.6. Dati elettrici

	230 V AC; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A 115 V AC; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A 10 A (B)	230 V AC; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A 115 V AC; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A 10 A (B)
Fusibile (rete, 230 V)	20 A	25 A
Fusibile (rete, 115 V)	Schermatura contro i radiodisturbi II, isolamento di protezione	Schermatura contro i radiodisturbi II, isolamento di protezione
Classe di protezione		

#### 1.7. Dimensioni L × P × H

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Peso

Senza cavo di collegamento 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

#### 1.9. Informazioni sulla rumorosità

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro  $L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

##### 1.9.1. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione  $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS controllare che la tensione indicata sull'etichetta corrisponda alla tensione di rete. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

### 2.2. Scelta dei dischi diamantati

Sono ammessi solo dischi diamantati con corpo base di metallo secondo EN 13236, perfettamente adatti per l'albero di azionamento (13) e di diametro esterno e di larghezza consentiti. Il numero di giri massimo ammissibile dei dischi diamantati non deve essere minore del numero di giri della scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS. Nella REMS Krokodil 125 si possono montare massimo due e nella REMS Krokodil 180 SR massimo tre dischi diamantati. Per il taglio si monta un solo disco diamantato (vedere i dati tecnici). Per scanalature di larghezza maggiore si raccomanda di montare un terzo disco diamantato al centro degli altri due esterni al fine di facilitare la rimozione delle costole rimaste tra i piani di taglio. Se si montano due dischi diamantati, verificare che i loro diametri esterni siano identici. Se si montano più di un disco diamantato, essi devono essere sostituiti sempre tutti insieme.

#### **AVVERTIMENTO**

Utilizzare solo dischi diamantati con corpo base di metallo secondo EN 13236. L'utilizzo di dischi diamantati diversi e di lame dentate da sega è pericoloso e quindi non consentito.

### 2.3. Montaggio dei dischi diamantati – regolazione della larghezza di taglio

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 e 2)*

Estrarre la spina di rete. Utilizzare elementi di protezione delle mani adatti. Collocare la scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato REMS in una posizione comoda con la superficie di lavoro (9) poggiata sul tavolo o sul pavimento. Svitare la vite (17); l'asse di avvvitamento (7) è fisso (incollato) e non deve essere rimosso. Aprire la copertura di protezione (6) girandola intorno all'asse di avvvitamento. Premere sul bloccaggio dell'albero di azionamento (18) e togliere la vite a testa esagonale (10) con una chiave fissa da 13. Sfilare la flangia di serraggio (11) ed i dischi distanziatori (12) dall'albero di azionamento (13). Pulire l'albero di azionamento e tutti i pezzi da montare. Con i dischi distanziatori si regola la larghezza della fessura. Disporre i dischi distanziatori ed i dischi diamantati a seconda della larghezza della fessura da realizzare. La freccia del verso di rotazione dei dischi diamantati deve essere concorde con la freccia del verso di rotazione (14) sulla copertura di protezione. Tra i dischi diamantati si deve montare almeno un disco distanziatore. Tutti i dischi distanziatori devono essere spinti sull'albero di azionamento. Applicare la flangia di serraggio con il collare nell'albero di azionamento e verificare che il nasello dell'albero di azionamento si inserisca nella scanalatura della flangia di serraggio. Premere il bloccaggio dell'albero di serraggio (18) e serrare a fondo la vite a testa esagonale (10). Controllare la stabilità dei dischi diamantati. Richiudere la copertura di protezione e bloccarla con la vite (17). Prima del lavoro eseguire una prova di funzionamento per almeno 1 minuto senza sollecitare i dischi diamantati montati. Per l'esatto posizionamento delle fessure si può marcare la posizione dei dischi diamantati sulla superficie di appoggio (9).

#### **ATTENZIONE**

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 2, 3 e 4)*

Estrarre la spina di rete. Utilizzare elementi di protezione delle mani adatti. Collocare la scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS in posizione comoda con la superficie di lavoro (9) sul tavolo o sul pavimento e con una mano bloccarla afferrando l'impugnatura con interruttore (1). Tirare il d'arresto (19) e girare l'unità di azionamento allontanandola. Premere sul bloccaggio dell'albero di azionamento (18) e togliere la vite a testa esagonale (10) con una chiave fissa da 13. Sfilare la flangia di serraggio (11) ed i dischi distanziatori (12) dall'albero di azionamento (13). Pulire l'albero di azionamento e tutti i pezzi da montare. Con i dischi distanziatori si regola la larghezza della fessura. Disporre i dischi distanziatori ed i dischi diamantati a seconda della larghezza della fessura da realizzare. La freccia del verso di rotazione dei dischi diamantati deve essere concorde con la freccia del verso di rotazione (14) sulla copertura di protezione. Tra i dischi diamantati si deve montare almeno un disco distanziatore. Tutti i dischi distanziatori devono essere spinti sull'albero di azionamento. Applicare la flangia di serraggio con il collare nell'albero di azionamento e verificare che il nasello dell'albero di azionamento si inserisca nella scanalatura della flangia di serraggio. Premere il bloccaggio dell'albero di serraggio (18) e serrare a fondo la vite a testa esagonale (10). Controllare la stabilità dei dischi diamantati. Riportare l'unità di azionamento nella sua posizione originaria. Prima del lavoro eseguire una prova di funzionamento per almeno 1 minuto senza sollecitare i dischi diamantati montati. Per l'esatto posizionamento delle fessure si può marcare la posizione dei dischi diamantati sulla superficie di appoggio (9).

#### **ATTENZIONE**

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

### 2.4. Regolazione dell'impugnatura con interruttore e dell'impugnatura

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 e 2)*

Estrarre la spina di rete. L'impugnatura con interruttore (1) può essere montata parallelamente all'asse della macchina ed a 90°. A tal fine allentare la vite di bloccaggio dell'impugnatura con interruttore (2), regolare l'impugnatura con interruttore sulla posizione desiderata e riserrare a fondo la vite di bloccaggio dell'impugnatura con interruttore. L'impugnatura (3) può essere montata a diverse angolazioni. A tal fine allentare la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4) finché non fa più presa nella dentatura. Portare l'impugnatura nella posizione desiderata (attenzione all'accoppiamento della dentatura) e serrare a fondo la vite di bloccaggio dell'impugnatura.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 e 4)*

Estrarre la spina di rete. L'impugnatura (3) può essere montata a diverse angolazioni. A tal fine allentare la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4) finché non fa più presa nella dentatura. Portare l'impugnatura nella posizione desiderata (attenzione all'accoppiamento della dentatura) e serrare a fondo con la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4). Svitando la vite di bloccaggio dell'impugnatura (3) può essere montata ruotata di 180°. Portare l'impugnatura nella posizione desiderata (attenzione all'accoppiamento della dentatura) e serrare a fondo con la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4).

### 2.5. Regolazione della battuta di profondità

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 e 2)*

Estrarre la spina di rete. Svitare la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4) di circa 1 giro. Per regolare la profondità di taglio, portare la battuta di profondità (5) nella posizione desiderata e serrare a fondo con la vite di bloccaggio dell'impugnatura (4).

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 e 4)*

Estrarre la spina di rete. Svitare la vite di bloccaggio della battuta di profondità (20) di circa ½ giro. Per regolare la profondità di taglio, portare la battuta di profondità (5) nella posizione desiderata e serrare a fondo con la vite di bloccaggio della battuta in profondità (20).

### 2.6. Aspirazione della polvere

#### **AVVERTIMENTO**

L'inalazione delle polveri prodotte durante la fessurazione o il taglio è nociva. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali. Si raccomanda di utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore per polveri di classe M con relativo filtro. Osservare le istruzioni d'uso dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore.

In REMS Krokodil 125 applicare l'adattatore del bocchettone di aspirazione (16) sul bocchettone di aspirazione (15) in modo da massimizzare la distanza del tubo flessibile di aspirazione dalla superficie di lavoro (fig. 1).

In REMS Krokodil 180 SR l'adattatore per il bocchettone di aspirazione non è necessario.

Utilizzare solo un aspiratore di sicurezza/depolveratore con pulizia automatica permanente del filtro. Per collegare la scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato alla presa di corrente dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore osservare le specifiche del costruttore di entrambi gli apparecchi elettrici.

### 2.7. Fissaggio del pezzo

I singoli pezzi da fessurare o da tagliare devono essere fissati rigidamente per impedire che scivolino via.

### 2.8. Avviso sulla staticità

Prima di iniziare a lavorare verificare che la fessurazione o il taglio non influenzi negativamente la staticità dell'edificio; se necessario contattare il direttore dei lavori o un esperto di statica. La scanalatura di pareti portanti può essere soggetta a normative nazionali. Queste normative devono essere rispettate.

## 3. Utilizzo



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, una maschera respiratoria ed indumenti monouso. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

REMS Krokodil 125 e REMS Krokodil 180 SR sono dotati di un interruttore di sicurezza con blocco di riaccensione (8), il quale consente di arrestare in qualsiasi momento la macchina motore e ne impedisce il riavviamento accidentale. In REMS Krokodil 125, l'interruttore di sicurezza con blocco di riaccensione deve essere spinto verso il cavo di collegamento e quindi premuto. In REMS Krokodil 180 SR è necessario premere prima il pulsante di blocco situato lateralmente sull'impugnatura con interruttore (1) e poi l'interruttore di sicurezza.

Per facilitare il lavoro e per evitare danni, REMS Krokodil 125 e REMS Krokodil 180 SR possiedono un'elettronica multifunzionale con controllo o regolazione elettronica del numero di giri. L'elettronica multifunzionale svolge le seguenti funzioni:

- Limitazione elettronica della corrente di spunto per ridurre la corrente di spunto e consentire l'utilizzo di un fusibile da 16 A.
- Avviamento graduale per proteggere la macchina motore e per lo spunto senza strappi in seguito all'accensione.
- Limitazione del numero di giri a vuoto per ridurre il rumore e proteggere il motore ed il riduttore.
- Protezione dal sovraccarico del motore in funzione della spinta esercitata per l'avanzamento. Prima del sovraccarico della macchina motore dovuto ad una spinta di avanzamento eccessiva esercitata sui dischi diamantati o al bloccaggio, la corrente assorbita dal motore e quindi il numero di giri della macchina motore vengono ridotti al minimo. 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 ed eventualmente occorre rimontare i dischi diamantati.

### 3.1. Fessurazione

#### REMS Krokodil 125 Basic-Pack

Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto con pulizia automatica permanente del filtro. Afferrare REMS Krokodil 125 per l'impugnatura con interruttore (1) e l'impugnatura (3) e collocarlo con la superficie di lavoro (9) sulla superficie da lavorare. Assicurare l'equilibrio ed uno spazio sufficiente per la macchina motore, l'aspiratore di sicurezza/depolveratore, il tubo flessibile di aspirazione e l'operatore. Accendere l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore. Accendere REMS Krokodil 125 sull'impugnatura con interruttore spingendo prima l'interruttore di sicurezza con blocco di riaccensione verso il cavo di collegamento e poi premendolo. Una volta raggiunto il numero di giri massimo, premere REMS Krokodil 125 contro la superficie con una spinta di avanzamento costante. I dischi diamantati tagliano la superficie. Al raggiungimento della profondità di taglio, spingere REMS Krokodil 125 **in senso opposto** a quello della freccia del verso di rotazione (14), altrimenti potrebbe risalire dalla fessura in modo incontrollato. Prestare attenzione a non distorcere/incastare i dischi diamantati. Dopo aver ultimato la fessura spegnere REMS Krokodil 125 ed attendere che i dischi diamantati siano completamente fermi. Solo a questo punto sollevare la macchina motore dalla superficie. Spegnerne l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore.

#### ⚠ ATTENZIONE

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, in quanto questo riduce la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti all'interno del bocchettone di aspirazione (15) 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.

Al termine della scanalatura, tra i due piani di taglio resta una costola che può essere rimossa con uno scalpello per fessure (cod. art. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR Basic-Pack

Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto con pulizia automatica permanente del filtro. Afferrare REMS Krokodil 180 SR per l'impugnatura con interruttore (1) e l'impugnatura (3) e collocarlo con la superficie di lavoro (9) sulla superficie da lavorare. Assicurare l'equilibrio ed uno spazio sufficiente per la macchina motore, l'aspiratore di sicurezza/depolveratore, il tubo flessibile di aspirazione e l'operatore. Accendere l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore. Accendere REMS Krokodil 180 SR sull'impugnatura con interruttore premendo prima il pulsante di blocco situato lateralmente sull'impugnatura (1) e poi l'interruttore di sicurezza (8). Una volta raggiunto il numero di giri massimo, premere REMS Krokodil 180 SR contro la superficie con una spinta di avanzamento costante. I dischi diamantati tagliano la superficie. Al raggiungimento della profondità di taglio, spingere REMS Krokodil 180 SR **in direzione** della freccia del verso di rotazione (14), altrimenti potrebbe risalire dalla fessura in modo incontrollato. Prestare attenzione a non distorcere/incastare i dischi diamantati. Dopo aver ultimato la fessura spegnere REMS Krokodil 180 SR ed attendere che i dischi diamantati siano completamente fermi. Solo a questo punto sollevare la macchina motore dalla superficie. Spegnerne l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore.

#### ⚠ ATTENZIONE

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, in quanto questo riduce la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti all'interno del bocchettone di aspirazione (15) 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.

Al termine della scanalatura, tra i due piani di taglio resta una costola che può essere rimossa con uno scalpello per fessure (cod. art. 185024).

### 3.2. Taglio

#### REMS Krokodil 125 Basic-Pack

Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto con pulizia automatica permanente del filtro. Montare un solo disco diamantato nella macchina. Bloccare/serrare il pezzo da tagliare. Afferrare REMS Krokodil 125 per l'impugnatura con interruttore (1) e l'impugnatura (3) e collocarlo con la superficie di lavoro (9) sul pezzo da tagliare. Assicurare l'equilibrio ed uno spazio sufficiente per la macchina motore, l'aspiratore di sicurezza/depolveratore, il tubo flessibile di aspirazione e l'operatore. Accendere l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore. Accendere REMS Krokodil 125 sull'impugnatura con interruttore spingendo l'interruttore verso il cavo di collegamento e poi premendolo. Una volta raggiunto il numero di giri massimo, premere REMS Krokodil 125 contro il pezzo con una spinta di avanzamento costante ed al raggiungimento della profondità di taglio desiderata spingerlo **in senso opposto** a quello della freccia del verso di rotazione (14), altrimenti potrebbe risalire dal taglio in modo incontrollato. Prestare attenzione a non distorcere/incastare il disco diamantato. Dopo aver ultimato il taglio spegnere REMS Krokodil ed attendere che il disco diamantato sia completamente fermo. Solo a questo punto sollevare la macchina motore dal pezzo. Spegnerne l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore.

#### ⚠ ATTENZIONE

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, in quanto questo riduce la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti all'interno del bocchettone di aspirazione (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR Basic-Pack

Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore adatto con pulizia automatica permanente del filtro. Montare un solo disco diamantato nella macchina. Bloccare/serrare il pezzo da tagliare. Afferrare REMS Krokodil 180 SR per l'impugnatura con interruttore (1) e l'impugnatura (3) e collocarlo con la superficie di lavoro (9) sul pezzo da tagliare. Assicurare l'equilibrio ed uno spazio sufficiente per la macchina motore, l'aspiratore di sicurezza/depolveratore, il tubo flessibile di aspirazione e l'operatore. Accendere l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore. Accendere REMS Krokodil 180 SR sull'impugnatura con interruttore premendo prima il pulsante di blocco situato lateralmente sull'impugnatura (1) e poi l'interruttore di sicurezza (8). Una volta raggiunto il numero di giri massimo, premere REMS Krokodil 180 SR contro il pezzo con una spinta di avanzamento costante ed al raggiungimento della profondità di taglio desiderata spingerlo **in direzione** della freccia del verso di rotazione (14), altrimenti potrebbe risalire dal taglio in modo incontrollato. Prestare attenzione a non distorcere/incastare il disco diamantato. Dopo aver ultimato il taglio spegnere REMS Krokodil 180 SR ed attendere che il disco diamantato sia completamente fermo. Solo a questo punto sollevare la macchina motore dal pezzo. Spegnerne l'aspiratore di sicurezza/il depolveratore.

#### ⚠ ATTENZIONE

I dischi diamantati assumono una temperatura molto elevata. Farli raffreddare prima di toccarli o di smontarli.

Attenzione a non schiacciare il tubo flessibile di aspirazione dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore, in quanto questo riduce la potenza di aspirazione della polvere. Prestare inoltre attenzione a non far incastrare pezzi di materiale o altri oggetti all'interno del bocchettone di aspirazione (15) 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.

## 4. Riparazione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'elettroutensile 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 di corrente!**

Pulire l'elettrotensile ad intervalli regolari e specialmente dopo un lungo periodo di non utilizzo.

Il riduttore delle scanalatrici e troncatrici a disco diamantato REMS Krokodil non richiede manutenzione. Esso funziona in una carica continua di grasso e non deve perciò essere ingrassato. Tenere puliti l'elettrotensile ed il supporto dei dischi diamantati. Di tanto in tanto pulire con aria compressa le feritoie di ventilazione del motore a macchina in funzione. Pulire le parti di plastica solo con un detergente adatto o con sapone neutro e un panno umido. Non usare detergenti 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 dell'elettrotensile. Non immergere l'elettrotensile in liquidi.

##### ⚠️ ATTENZIONE

Controllare regolarmente che i dischi diamantati non presentino fratture o altri danneggiamenti. I dischi diamantati fratturati e/o altrimenti danneggiati non devono essere utilizzati.

#### 4.2. Ispezione/riparazione

##### ⚠️ AVVERTIMENTO

**Prima di iniziare a svolgere lavori di manutenzione, staccare la spina dalla rete!** Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

La scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS con motore universale possiede 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.

##### AVVISO

I dischi diamantati danneggiati o usurati non possono essere riparati.

## 5. Disturbi

### 5.1. Disturbo: la scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS non funziona.

#### Causa:

- Spazzole di carbone consumate.
- Cavo di collegamento danneggiato.
- Il disco diamantato si è incastrato.
- Scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS danneggiata.

#### Rimedio:

- Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far sostituire il cavo di collegamento da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Spegnerla scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS. Sbloccare il bloccaggio.
- Far controllare/riparare la scanalatrice e troncatrice a disco diamantato REMS da un centro assistenza autorizzato REMS.

### 5.2. Disturbo: formazione di scintille durante il lavoro.

#### Causa:

- Durante il lavoro con materiali da costruzione duri, ad esempio calcestruzzo ad alto tenore di ghiaia, il disco diamantato può surriscaldarsi.
- Il disco diamantato è consumato.
- Il disco diamantato è consumato.

#### Rimedio:

- Scegliere un disco diamantato adatto al materiale da lavorare. Se necessario, far raffreddare il disco diamantato.
- Raffilare il disco diamantato con materiale abrasivo.
- Sostituire il disco diamantato.

### 5.3. Disturbo: intenso sviluppo di polvere con aspiratore di sicurezza/depolveratore collegato ed in funzione.

#### Causa:

- Il tubo flessibile di aspirazione si è staccato dal bocchettone di aspirazione (15).
- Pezzi di materiale o altri oggetti si sono incastrati nel bocchettone di aspirazione (15) e/o nel tubo flessibile di aspirazione.
- Il tubo flessibile di aspirazione è schiacciato.
- Il tubo flessibile di aspirazione è forato.
- Il contenitore della polvere dell'aspiratore di sicurezza/del depolveratore è pieno.
- Copertura di protezione (6) non montata o montata in modo errato (REMS Krokodil 125).
- Il filtro è intasato dalla polvere.

#### Rimedio:

- Ricollegare il tubo flessibile di aspirazione al bocchettone di aspirazione.
- Rimuovere i pezzi di materiale/gli altri oggetti.
- Eliminare lo schiacciamento del tubo flessibile di aspirazione, se necessario sostituire il tubo flessibile di aspirazione.
- Sostituire il tubo flessibile di aspirazione.
- Svuotare il contenitore.
- Montare la copertura di protezione (vedere 2.3.).
- Pulire/sostituire il filtro. Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore con pulizia automatica permanente del filtro.

### 5.4. Disturbo: la forza di spinta della scanalatrice e troncatrice per muri a disco diamantato aumenta.

#### Causa:

- Il potere aspirante dell'aspiratore di sicurezza/depolveratore diminuisce perché il filtro è intasato dalla polvere.
- Il disco diamantato è consumato.
- I segmenti diamantati del disco diamantato sono usurati.
- Pezzi di materiale o altri oggetti si sono incastrati nel bocchettone di aspirazione (15) e/o nel tubo flessibile di aspirazione.
- Il tubo flessibile di aspirazione è schiacciato.
- Il tubo flessibile di aspirazione è forato.
- Il contenitore della polvere dell'aspiratore di sicurezza/del depolveratore è pieno.

#### Rimedio:

- Pulire/sostituire il filtro. Utilizzare un aspiratore di sicurezza/depolveratore con pulizia automatica permanente del filtro.
- Riaffilare il disco diamantato con materiale abrasivo.
- Sostituire il disco diamantato.
- Rimuovere i pezzi di materiale/gli altri oggetti.
- Eliminare lo schiacciamento del tubo flessibile di aspirazione, se necessario sostituire il tubo flessibile di aspirazione.
- Sostituire il tubo flessibile di aspirazione.
- Svuotare il contenitore.

## 6. Smaltimento

Al termine della loro vita utile, le scanalatrici e troncatrici a disco diamantato REMS non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma solo 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](http://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](http://www.rems.de) → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

## Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1 – 4

1	Mango del interruptor	12	Discos distanciadores
2	Tornillo de ajuste del mango del interruptor	13	Eje de accionamiento
3	Asidero	14	Flecha indicadora del sentido de giro
4	Tornillo de ajuste del asidero	15	Tubo de aspiración
5	Tope de profundidad	16	Pieza intermedia del tubo de aspiración
6	Cubierta protectora	17	Tornillo
7	Eje roscado	18	Inmovilizador del eje de accionamiento
8	Interruptor pulsador de seguridad con bloqueo de reconexión	19	Perno de retención
9	Placa soporte	20	Tornillo de ajuste del tope de profundidad
10	Tornillo de cabeza hexagonal		
11	Anillo de sujeción		

## 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

- 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.
- 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.
- 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

- 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 despegan de la tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- Utilización y manejo de la herramienta eléctrica
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - Cuide 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Servicio
  - 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 máquinas eléctricas entalladoras y tronzadoras de disco diamantado

### ⚠ 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.

- La cubierta protectora perteneciente a la herramienta eléctrica se debe colocar de forma segura, de forma que ofrezca un máximo de seguridad, es decir, con la menor superficie posible de los discos de tronzar diamantados abiertos hacia el usuario. Manténgase asimismo y a personas cercanas fuera del plano de los discos de tronzar diamantados en movimiento. La cubierta protectora debe proteger al usuario de desprendimientos de material y el contacto accidental con los discos de tronzar diamantados.
- Utilice exclusivamente discos de tronzar diamantados para su herramienta eléctrica. El hecho de que pueda fijar un disco de tronzar a su herramienta eléctrica no garantiza una utilización segura.
- La velocidad visible de los discos de tronzar diamantados debe ser al menos igual de alta que la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica. Un accesorio girando a una velocidad superior a la admisible puede partirse y salir despedido.
- Los discos de tronzar diamantados se deben utilizar exclusivamente para las posibilidades de uso recomendadas, p. ej.: No realice nunca trabajos de rectificación con la superficie lateral de un disco de tronzar diamantado. Los discos de tronzar diamantados están diseñados para desprender material con el borde del disco. La aplicación lateral de fuerza sobre el cuerpo de rectificación puede romperlos.
- Utilice siempre anillos de sujeción y discos distanciadores en perfecto estado, de forma y tamaño correctos para los discos de tronzar diamantados elegidos. Los anillos y discos distanciadores estabilizan los discos de tronzar diamantados, evitando así la rotura de las mismas.
- El diámetro exterior y el grosor de los discos de tronzar diamantados deben corresponderse con las indicaciones dimensionales de su herramienta eléctrica. Los discos de tronzar diamantados incorrectamente dimensionados pueden no ofrecer un apantallamiento o control suficiente.

- Los discos de tronzar diamantados y el anillo de sujeción y discos distanciadores deben encajar perfectamente en el eje de accionamiento de su máquina entalladora y tronzadora de disco diamantado. Los discos de tronzar diamantados que no encajen exactamente en el eje de accionamiento de la herramienta eléctrica giran de forma irregular, vibran muy fuertemente y pueden acabar haciendo perder el control sobre el aparato.
- No utilice discos de tronzar diamantados dañados. Antes de cada aplicación, compruebe si los discos de tronzar diamantados muestran signos de agrietamiento y desprendimiento de virutas. Si la herramienta eléctrica o la disco de tronzar diamantado cayeran al suelo, compruebe si la disco de tronzar diamantado ha resultado dañado. Utilice exclusivamente discos de tronzar diamantados. Una vez colocadas los discos de tronzar diamantados de manera controlada, mantenga alejadas a personas que se encuentren en las inmediaciones fuera del plano de los discos de tronzar diamantados en movimiento y haga funcionar la herramienta eléctrica durante un minuto a la máxima velocidad. Los discos de tronzar diamantados suelen romperse por lo general durante este tiempo de prueba.
- Utilice un equipamiento de protección personal. Utilice en función de la aplicación, protección facial integral, protecciones para los ojos o gafas de seguridad. Siempre y cuando proceda, utilice una mascarilla antipolvo, protecciones para los oídos, guantes de protección o un delantal especial, para mantener alejadas pequeñas partículas de material. 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.
- Asegúrese de guardar una distancia segura en su puesto de trabajo con respecto a otras personas. Todo aquel que permanezca en el área de trabajo debe utilizar un equipamiento de protección personal. Los desprendimientos de piezas de trabajo o discos de tronzar diamantados partidos pueden salir disparadas y provocar lesiones, incluso más allá del área de trabajo directo.
- Sujete la herramienta eléctrica exclusivamente por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los cuales los discos de tronzar diamantados puedan alcanzar cables de corriente o el propio cable de alimentación. El contacto con cables conductores de tensión también puede poner bajo tensión elementos metálicos de la herramienta eléctrica, provocando una sacudida eléctrica.
- Mantenga alejado el cable de alimentación de los discos de tronzar diamantados en movimiento. En caso de perder el control sobre el aparato puede producirse una rotura del cable de alimentación y su mano o brazo podrían entrar en contacto con los discos de tronzar diamantados en movimiento.
- No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que los discos de tronzar diamantados se hayan detenido por completo. Los discos de tronzar diamantados en movimiento pueden entrar en contacto con la superficie de apoyo, lo cual puede provocar una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- No ponga en marcha la herramienta eléctrica cuando la transporte. Su ropa puede engancharse accidentalmente con los discos de tronzar diamantados en movimiento, y éstos pueden acabar perforando su cuerpo.
- Limpie periódicamente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor absorbe polvo hacia la carcasa y una acumulación excesiva de polvo de metal puede provocar peligros eléctricos.
- No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables. Las chispas podrían inflamar dichos materiales.
- No utilice discos de tronzar diamantados que requieran refrigerantes líquidos. La utilización de agua y otros refrigerantes líquidos puede provocar sacudidas eléctricas.
- Autorice el uso de la herramienta 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.
- 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 manejo incorrecto o lesiones.
- 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 mm<sup>2</sup>, de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Retroceso e indicaciones de seguridad especiales para máquinas eléctricas entalladoras y tronzadoras de disco diamantado

Se denomina retroceso a la reacción súbita a consecuencia de un disco de tronzar diamantado en movimiento enganchado o bloqueado. Un enganche o bloqueo provoca una parada abrupta de los discos de tronzar diamantados. Ello provoca que una herramienta eléctrica incontrolada sea acelerada en sentido de giro opuesto al de los discos de tronzar diamantados en el punto de bloqueo. Si por ejemplo, un disco de tronzar diamantado se engancha o bloquea en la pieza de trabajo, el borde del disco de tronzar diamantado que penetra en la herramienta de trabajo puede engancharse y provocar la rotura o retroceso del disco de tronzar diamantado. Los discos de tronzar diamantados se mueven entonces hacia el usuario o se alejan de él, según el sentido de giro de los discos de tronzar diamantados en el punto de bloqueo. En este caso puede producirse incluso una rotura del disco de tronzar diamantado. Un retroceso es la consecuencia de una utilización incorrecta o defectuosa de la herramienta eléctrica. Puede evitarse mediante medidas de precaución como las descritas a continuación.

- Sujete la herramienta eléctrica firmemente y coloque su cuerpo y sus brazos en una posición tal que le permitan absorber las fuerzas de retroceso. Utilice siempre el agarre adicional para tener siempre el control máximo posible sobre las fuerzas de retroceso o el mejor tiempo de reacción posible al poner en marcha el aparato. El usuario puede controlar las fuerzas de retroceso y reacción adoptando las medidas de precaución adecuadas.
- Mantenga siempre alejadas las manos de los discos de tronzar diamantados en movimiento. En caso de retroceso, éstas podrían alcanzar su mano.
- Evite la zona anterior y posterior de los discos de tronzar diamantados. El retroceso mueve la herramienta eléctrica en el sentido opuesto al movimiento de los discos de tronzar diamantados en el punto de bloqueo.
- Trabaje con especial precaución en la zona de esquinas, bordes afilados, etc. Evite que los discos de tronzar diamantados reboten de la pieza de trabajo y se enganchen. Los discos de tronzar diamantados en movimiento tienden a engancharse en esquinas y bordes afilados o al rebotar. Ello provoca una pérdida de control o un retroceso.
- No utilice ninguna hoja de sierra o cadena dentada. Dichas herramientas provocan a menudo un retroceso o una pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- Evite un bloqueo de los discos de tronzar diamantados o una presión de apriete excesiva. No realice cortes excesivamente profundos. Una sobrecarga de los discos de tronzar diamantados incrementa su esfuerzo y la tendencia al enganche o bloqueo, y con ello la posibilidad de un retroceso o una rotura del cuerpo de rectificado o de los discos de tronzar diamantados.
- En caso de enganche de los discos de tronzar diamantados o interrupción del trabajo, desconecte el aparato y sujételo con calma, hasta que los discos de tronzar diamantados se detengan por completo. No trate nunca de extraer los discos de tronzar diamantados fuera de la hendidura de corte, ya que ello podría provocar un retroceso. Investigue y corrija las causas del enganche.
- No vuelva a conectar la herramienta eléctrica mientras se encuentre en la pieza de trabajo. Espere a que los discos de tronzar diamantados alcancen la velocidad completa antes de reanudar la operación de entallado o tronzado. De lo contrario, los discos de tronzar diamantados podrían engancharse, salir despedidas de la pieza de trabajo, provocar un retroceso y/o partirse.
- Apoye placas o grandes piezas de trabajo, para evitar el riesgo de retroceso por enganche de los discos de tronzar diamantados. Las piezas de trabajo de gran tamaño pueden acabar doblándose por su propio peso. La pieza de trabajo se debe apoyar por ambos lados de los discos de tronzar diamantados, tanto cerca del corte como por el canto.
- Tenga especial cuidado al realizar cortes en paredes u otras zonas no visibles. Al perforar con los discos de tronzar diamantados conducciones de gas o agua, líneas eléctricas u otros objetos puede producirse un retroceso.

## Indicaciones de seguridad adicionales para máquinas eléctricas entalladoras y tronzadoras de disco diamantado

- Utilice la herramienta eléctrica únicamente en combinación con un aspirador de seguridad / eliminador de polvo. 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 fino de cuarzo resulta nociva 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/m<sup>3</sup> es obligatorio un grado de paso del aspirador < 0,1%. Al cortar y entallar materiales de construcción minerales se debe utilizar por norma al menos un aspirador de seguridad / eliminador de polvo de la categoría de polvo M, para aspirar eficientemente el polvo nocivo para la seguridad generado por máquinas.  
Tener en cuenta la normativa nacional: Se hace mención expresa a la posibilidad de existencia en numerosos países por parte de las autoridades nacionales de sanidad, protección laboral, abastecimiento de agua y similares, de normas adicionales relativas a la utilización de este tipo de aspiradores para capturar y eliminar polvo nocivo para la salud.
- Utilice siempre la herramienta con un aspirador de seguridad/eliminador de polvo cuyo filtro tenga limpieza automática permanente. Al cortar y entallar se generan grandes cantidades de polvo que pueden ensuciar en poco tiempo el filtro del aspirador/eliminador de polvo si no hay limpieza automática permanente, lo que reduciría de forma considerable la potencia de aspiración. En ese caso, el polvo que se va generando no se aspira bien y la máquina entalladora y tronzadora de disco diamantado se sobrecarga. Además, los discos de tronzar diamantados podrían obturarse y la herramienta eléctrica podría resultar dañada.
- A la hora de conectar la máquina entalladora y tronzadora de disco diamantado al enchufe del aspirador de seguridad/eliminador de polvo, tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de ambos aparatos eléctricos. Un uso inapropiado de los aparatos eléctricos puede provocar su deterioro.
- Antes de realizar ranuras, inspeccione las superficies a trabajar con un detector adecuado, en busca de conductos de suministro ocultos. Al realizar ranuras 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. Si a pesar de todo se produce la rotura de una conducción de agua, evite que ésta entre en el motor.

- Esta herramienta eléctrica no es apta para ser utilizada por personas (niños incluidos) con limitación de capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o falta de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan sido instruidas previamente en el manejo de la herramienta eléctrica o supervisadas por una persona responsable de su seguridad. Asegúrese de que la herramienta eléctrica no sea utilizada por niños.
- No deje nunca la herramienta eléctrica funcionando sin vigilancia. En caso de pausas prolongadas de trabajo, desconecte la herramienta eléctrica, extraiga el enchufe y retire todas las mangueras/conectores. Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.
- Compruebe periódicamente el estado del cable de conexión de la herramienta eléctrica y de los cables alargadores. En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- No utilice nunca la herramienta eléctrica en un entorno con riesgo de explosión. La herramienta eléctrica produce chispas durante su uso, la cual podría inflamar polvo o gases.
- Utilice exclusivamente discos de tronzar diamantados con cuerpo base de metal EN 13236.
- Asegure las piezas de trabajo, para que no puedan salir expulsadas.
- Los discos de tronzar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Deje que se enfríen antes de tocarlas o desmontarlas.

#### 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 II



Eliminación de desechos conforme al medio ambiente



Declaración de conformidad CE

## 1. Datos técnicos

### Utilización prevista

#### ADVERTENCIA

La finalidad de las máquinas eléctricas entalladoras y tronzadoras de disco diamantado REMS es, en combinación con un aspirador de seguridad / eliminador de polvo apropiado, utilizando discos de tronzar diamantados adecuados y con un apoyo firme de la placa de apoyo (9), realizar ranuras o cortar de forma recta materiales de construcción minerales, p. ej. hormigón, hormigón armado, muros de todo tipo, pavimentos de todo tipo, piedra natural, sin utilizar agua. No se admiten cortes en curva, ya que los discos de tronzar diamantados pueden engancharse o partirse. Cualquier otra utilización se considera contraria a la finalidad prevista, quedando expresamente prohibida.

#### 1.1. Volumen de suministro

**REMS Krokodil 125:** Máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado, llave de boca SW 13, instrucciones de servicio, Maletín.

**REMS Krokodil 180 SR:** Máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado, llave de boca SW 13, instrucciones de servicio, caja metálica.

#### 1.2. Códigos

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil máquina accionadora	185000	185001
REMS disco de tronzar universal diamantado Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS disco de tronzar universal diamantado Ø 125 LS H-P	185022	
REMS disco de tronzar universal diamantado Ø 180 LS Turbo		185026
REMS disco de tronzar universal diamantado Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, aspirador en seco y húmedo de la categoría de polvo L	185500	185500
REMS Pull M, aspirador en seco y húmedo de la categoría de polvo M	185501	185501
Cinzel de punta plana	185024	185024
Caja metálica		185058
Maletín	185054	

#### 1.3. Ámbito de trabajo

Profundidad de roza	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Anchura de roza	7 - 43 mm	7 - 62 mm
Número de discos de tronzar diamantados	1 - 2	1 - 3

#### 1.4. Velocidad

Marcha en vacío	230 V/115 V	230 V/115 V
Carga nominal	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Discos de tronzar diamantados autorizados

Diámetro de la perforación de admisión	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Diámetro exterior máximo del disco de tronzar diamantado	125 mm	180 mm
Grosor del disco de tronzar diamantado	2,2 mm	2,2 mm

Utilizar exclusivamente discos de tronzar diamantados según EN 13236.

#### 1.6. Datos eléctricos

Fusible (red, 230 V)	230 V ~; 50 - 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 - 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Fusible (red, 115 V)	115 V ~; 50 - 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 - 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Categoría de protección	10 A (B) 20 A antiparásito II, con aislamiento protector	10 A (B) 25 A antiparásito II, con aislamiento protector

#### 1.7. Medidas La × An × Al

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Peso

sin cable de alimentación 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

## 1.9. Información acústica

Valor de emisión en el puesto de trabajo

$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

### 1.9.1. Vibraciones

Valor efectivo ponderado de la aceleración

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 servicio

### 2.1. Conexión eléctrica

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado, comprobar que la tensión indicada en la placa indicadora de potencia se corresponde con la tensión de la red. En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores o lugares similares únicamente se deberá utilizar la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado únicamente 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.

### 2.2. Selección de los discos de tronzar diamantados

Únicamente se autorizan discos de tronzar diamantados con cuerpo base de metal según EN 13236, que encajen perfectamente en el eje de accionamiento (13) y posean el diámetro exterior admisible y la anchura admisible. La velocidad máxima admisible de los discos de tronzar diamantados no debe ser inferior a la velocidad de la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS. En REMS Krokodil 125 pueden montarse hasta dos, en REMS Krokodil 180 SR hasta tres discos de tronzar diamantados. Para trabajos de corte se debe montar únicamente un disco de tronzar diamantado (véanse datos técnicos). Para grandes anchuras de roza recomendamos montar un tercer disco de tronzar diamantado de forma centrada con respecto a los dos discos exteriores, para poder quebrar con mayor facilidad los nervios que se crean al hacer rozas. Al utilizar más de un disco de tronzar diamantado hay que asegurarse de que todos posean el mismo diámetro exterior. Al utilizar más de un disco de tronzar diamantado habrá que sustituir siempre las mismas al mismo tiempo.

#### ⚠ ADVERTENCIA

Utilizar exclusivamente discos de tronzar diamantados según EN 13236. La utilización de otro tipo de discos de tronzar diamantados, así como la utilización de hojas de sierra dentadas es peligrosa y se prohíbe expresamente.

### 2.3. Montaje de los discos de tronzar diamantados – ajuste del ancho de roza

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 y 2)*

Desenchufar el enchufe. Utilizar guantes de protección adecuados. Es conveniente colocar la entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS con su soporte (9) sobre una mesa o sobre el suelo. Soltar el tornillo (17), el eje del tornillo (7) está firmemente pegado y no debe retirarse. Girar la cubierta protectora (6) en torno al eje roscado. Presionar el inmovilizador del eje de accionamiento (18) y retirar el tornillo de cabeza hexagonal (10) con una llave boca SW 13. Retirar el anillo de sujeción (11) y los discos distanciadores (12) del eje de accionamiento (13). Limpiar el eje de accionamiento y todas las piezas a montar. El ancho de roza se ajusta con los discos distanciadores. Ajustar la disposición de los discos distanciadores y los discos de tronzar diamantados en función del ancho de roza. La flecha indicadora del sentido de giro de los discos de tronzar diamantados debe coincidir con la flecha indicadora del sentido de giro (14) en la cubierta protectora. Entre los discos de tronzar diamantados se debe montar al menos un disco distanciador. Todos los discos distanciadores se deben introducir en el eje de accionamiento. Introducir el anillo de sujeción con el collar en el eje de accionamiento y asegurarse de introducir la nariz del eje de accionamiento en la ranura del anillo de sujeción. Presionar el inmovilizador del eje de accionamiento (18) y apretar firmemente el tornillo de cabeza hexagonal (10). Comprobar el firme asiento de los discos de tronzar diamantados. Girar la cubierta protectora y fijar con el tornillo (17). Antes de comenzar con los trabajos, realizar una marcha de prueba sin carga durante al menos 1 minuto con los nuevos discos de tronzar diamantados montados. Para un posicionamiento exacto de las rozas se puede marcar la posición de los discos de tronzar diamantados en la placa de apoyo (9).

#### ⚠ ATENCIÓN

Los discos de tronzar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 2, 3 y 4)*

Desenchufar el enchufe. Utilizar guantes de protección adecuados. Se recomienda colocar la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS con la placa de apoyo (9) sobre la mesa o el suelo y sujetarla con una mano por el mango del interruptor (1). Tirar del perno de retención (19), girar la unidad de accionamiento hacia fuera. Presionar el inmovilizador del

eje de accionamiento (18) y retirar el tornillo de cabeza hexagonal (10) con una llave boca SW 13. Retirar el anillo de sujeción (11) y los discos distanciadores (12) del eje de accionamiento (13). Limpiar el eje de accionamiento y todas las piezas a montar. El ancho de roza se ajusta con los discos distanciadores. Ajustar la disposición de los discos distanciadores y los discos de tronzar diamantados en función del ancho de roza. La flecha indicadora del sentido de giro de los discos de tronzar diamantados debe coincidir con la flecha indicadora del sentido de giro (14) en la cubierta protectora. Entre los discos de tronzar diamantados se debe montar al menos un disco distanciador. Todos los discos distanciadores se deben introducir en el eje de accionamiento. Introducir el anillo de sujeción con el collar en el eje de accionamiento y asegurarse de introducir la nariz del eje de accionamiento en la ranura del anillo de sujeción. Presionar el inmovilizador del eje de accionamiento (18) y apretar firmemente el tornillo de cabeza hexagonal (10). Comprobar el firme asiento de los discos de tronzar diamantados. Volver a girar la unidad de accionamiento hacia dentro. Antes de comenzar con los trabajos, realizar una marcha de prueba sin carga durante al menos 1 minuto con los nuevos discos de tronzar diamantados montados. Para un posicionamiento exacto de las rozas se puede marcar la posición de los discos de tronzar diamantados en la placa de apoyo (9).

#### ⚠ ATENCIÓN

Los discos de tronzar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

### 2.4. Ajuste del mango del interruptor y del mango de sujeción

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 y 2)*

Desenchufar el enchufe. El mango del interruptor (1) se puede montar paralelo al eje de la máquina y girado 90°. Soltar para ello el tornillo de ajuste del mango del interruptor (2) y ajustar la posición deseada del mango del interruptor, apretar firmemente el tornillo de ajuste del mango del interruptor. El mango de sujeción (3) se puede montar girado en varias posiciones de encastre. Para ello, abrir el tornillo de ajuste del mango de sujeción (4) hasta que los dientes se desencajen. Ajustar la posición del mango de sujeción (tener en cuenta la unión positiva de los dientes) y apretar con el tornillo de ajuste del mango de sujeción.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 y 4)*

Desenchufar el enchufe. El mango de sujeción (3) se puede montar girado en varias posiciones de encastre. Para ello, abrir el tornillo de ajuste del mango de sujeción (4) hasta que los dientes se desencajen. Ajustar la posición del mango de sujeción (tener en cuenta la unión positiva de los dientes) y apretar el mango de sujeción con el tornillo de ajuste (4). Retirando el tornillo de ajuste (4) se puede montar el mango de sujeción (3) girado 180°. Ajustar la posición del mango de sujeción (tener en cuenta la unión positiva de los dientes) y apretar el mango de sujeción con el tornillo de ajuste (4).

### 2.5. Ajuste del tope de profundidad

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 y 2)*

Desenchufar el enchufe. Soltar el tornillo de ajuste del mango de sujeción (4) girándolo aprox. una vuelta. Para ajustar la profundidad de roza, colocar el tope de profundidad (5) en la posición deseada y apretar con el tornillo de ajuste del mango de sujeción (4).

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 y 4)*

Desenchufar el enchufe. Soltar el tornillo de ajuste del tope de profundidad (20) girándolo aprox. media vuelta. Para ajustar la profundidad de roza, colocar el tope de profundidad (5) en la posición deseada y apretar con el tornillo de ajuste el tope de profundidad (20).

### 2.6. Aspiración de polvo

#### ⚠ ADVERTENCIA

La inhalación del polvo generado al realizar trabajos de rozas o corte es nociva para la salud. Tener en cuenta la normativa nacional. Se recomienda utilizar un aspirador de seguridad / eliminador de polvo de la categoría de polvo M con el correspondiente filtro. Tener en cuenta las instrucciones de servicio del aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

En REMS Krokodil 125, desplazar el adaptador del tubo de aspiración (16) sobre el tubo de aspiración (15), de forma que se produzca la distancia máxima posible de la manguera de aspiración insertada con respecto a la placa de apoyo (fig. 1).

REMS Krokodil 180 SR no necesita adaptador para el tubo de aspiración.

Utilice únicamente aspiradores de seguridad/eliminador de polvo con filtro de limpieza automática permanente. A la hora de conectar la máquina entalladora y tronadora de disco diamantado al enchufe del aspirador de seguridad/eliminador de polvo, tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de ambos aparatos eléctricos.

### 2.7. Fijación de la pieza de trabajo

Las piezas sueltas a entallar o cortar se deben inmovilizar y asegurar contra desprendimiento.

### 2.8. Nota acerca de la estática

Antes de comenzar con los trabajos asegúrese de que la estática del edificio no se vea afectada por los trabajos de rozas y corte, avisar eventualmente a la dirección de obra o al especialista en cálculos estáticos. Los trabajos de rozas en paredes portantes pueden estar sujetos a la normativa nacional. Se deben tener en cuenta dichas normas.

## 3. Funcionamiento



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, mascarilla protectora y ropa de un solo uso. Tener en cuenta la normativa nacional.

REMS Krokodil 125 y REMS Krokodil 180 SR están equipadas con un interruptor pulsador de seguridad con bloqueo de reconexión (8). Éste permite detener en todo momento la máquina accionadora y evita una puesta en marcha accidental de la máquina accionadora. El interruptor pulsador de seguridad con bloqueo de reconexión se debe desplazar en REMS Krokodil 125 primero en el sentido del cable de alimentación y pulsarse a continuación. En REMS Krokodil 180 SR se debe pulsar primero lateralmente el botón de bloqueo en el mango del interruptor (1) y a continuación el interruptor pulsador de seguridad.

Para facilitar el manejo y evitar daños, REMS Krokodil 125 y REMS Krokodil 180 SR están equipadas con una electrónica multifunción con control de velocidad o regulación de velocidad. La electrónica multifunción satisface las siguientes funciones:

- La limitación electrónica de la puesta en funcionamiento reduce la corriente de conexión y permite el funcionamiento con un fusible de 16 A.
- Arranque suave para proteger la máquina accionadora y una puesta en funcionamiento sin sacudidas.
- Limitación de la velocidad en vacío para reducir la emisión acústica y proteger el motor y los engranajes.
- Protección contra sobrecarga del motor en función de la presión de avance. La corriente del motor y con ello la velocidad de la máquina accionadora se reduce al mínimo para proteger la máquina accionadora de una sobrecarga por una presión de avance excesiva sobre los discos de tronar diamantados o por un bloqueo. No obstante, la máquina no se desconecta. Si se reduce la presión de avance, la velocidad de la máquina accionadora aumenta nuevamente. La máquina accionadora no sufre ningún daño durante este proceso, aunque se repita varias veces. Si a pesar de la reducción de la presión de avance el motor continúa parado, habrá que desconectar la máquina accionadora y eventualmente colocar de nuevo los discos de tronar diamantados.

### 3.1. Entallado

#### REMS Krokodil 125

Utilice un aspirador de seguridad/eliminador de polvo apropiado, que tenga filtro con limpieza automática permanente. Sujetar firmemente REMS Krokodil 125 por el mango del interruptor (1) y el mango de sujeción (3) y colocar con la placa de apoyo (9) sobre la superficie a trabajar. Asegúrese de proporcionar una estabilidad segura y espacio suficiente para la máquina accionadora, el aspirador de seguridad / eliminador de polvo, la manguera de aspiración y el usuario. Conectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo. Conectar REMS Krokodil 125 a través del mango del interruptor. Para ello, desplazar primero el interruptor pulsador en dirección al cable de alimentación y pulsar a continuación. Una vez alcanzada la velocidad íntegra, empujar REMS Krokodil 125 con una presión de avance homogénea sobre la superficie. Los discos de tronar diamantados comienzan a introducirse en la superficie. Una vez alcanzada la profundidad de roza, empujar REMS Krokodil 125 **en sentido contrario** a la flecha indicadora del sentido de giro (14), ya que de lo contrario podría saltar de manera incontrolada fuera de la roza. Tenga cuidado de que los discos de tronar diamantados no se bloqueen/enganchen. Una vez finalizada la roza, desconectar REMS Krokodil 125 y esperar hasta que los discos de tronar diamantados se detengan completamente. No levantar la máquina accionadora de la superficie hasta que se haya parado por completo. Desconectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

### ⚠ ATENCIÓN

Los discos de tronar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

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 aspirar el polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en el tubo de aspiración (15) 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.

Después de hacer rozas queda un nervio entre las rozas. Éste se puede quebrar con un cincel de punta plana (código 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Utilice un aspirador de seguridad/eliminador de polvo apropiado, que tenga filtro con limpieza automática permanente. Sujetar firmemente REMS Krokodil 180 SR por el mango del interruptor (1) y el mango de sujeción (3) y colocar con la placa de apoyo (9) sobre la superficie a trabajar. Asegúrese de proporcionar una estabilidad segura y espacio suficiente para la máquina accionadora, el aspirador de seguridad / eliminador de polvo, la manguera de aspiración y el usuario. Conectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo. Conectar REMS Krokodil 180 SR a través del mango del interruptor. Para ello, pulsar primero el botón de bloqueo (1) lateralmente en el mango del interruptor y a continuación el interruptor pulsador de seguridad (8). Una vez alcanzada la velocidad íntegra, empujar REMS Krokodil 180 SR con una presión de avance homogénea sobre la superficie. Los discos de tronar diamantados comienzan a introducirse en la superficie. Una vez alcanzada la profundidad de roza, empujar REMS Krokodil 180 SR **en sentido hacia** la flecha indicadora del sentido de giro (14), ya que de lo contrario podría saltar de manera incontrolada fuera de la roza. Tenga cuidado de que los discos de tronar diamantados no se bloqueen/enganchen. Una vez finalizada la roza, desconectar REMS Krokodil 180 SR y esperar hasta que los discos de tronar diamantados se detengan completamente. No levantar la máquina accionadora de la superficie hasta que se haya parado por completo. Desconectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

### ⚠ ATENCIÓN

Los discos de tronar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

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 aspirar el polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en el tubo de aspiración (15) 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.

Después de hacer rozas queda un nervio entre las rozas. Éste se puede quebrar con un cincel de punta plana (código 185024).

### 3.2. Corte

#### REMS Krokodil 125

Utilice un aspirador de seguridad/eliminador de polvo apropiado, que tenga filtro con limpieza automática permanente. Montar únicamente un disco de tronar diamantado en la máquina. Asegurar/fijar la pieza de trabajo a cortar. Sujetar firmemente REMS Krokodil por el mango del interruptor (1) y el mango de sujeción (3) y colocar con la placa de apoyo (9) sobre la pieza de trabajo a cortar. Asegúrese de proporcionar una estabilidad segura y espacio suficiente para la máquina accionadora, el aspirador de seguridad / eliminador de polvo, la manguera de aspiración y el usuario. Conectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo. Conectar REMS Krokodil 125 a través del mango del interruptor. Para ello, desplazar primero el interruptor pulsador en dirección al cable de alimentación y pulsar a continuación. Una vez alcanzada la velocidad íntegra, presionar REMS Krokodil 125 con una presión de avance homogénea contra la pieza de trabajo y al alcanzar la profundidad de corte, empujar **en sentido contrario** a la flecha indicadora del sentido de giro (14), ya que de lo contrario podría saltar de manera incontrolada fuera de la roza. Tenga cuidado de que el disco de tronar diamantado no se bloquee/enganche. Una vez finalizado el corte de la pieza de trabajo, desconectar REMS Krokodil 125 y esperar hasta que el disco de tronar diamantado se detenga completamente. No levantar la máquina accionadora de la pieza de trabajo hasta que se haya parado por completo. Desconectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

### ⚠ ATENCIÓN

Los discos de tronar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

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 aspirar el polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en el tubo de aspiración (15) 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.

**REMS Krokodil 180 SR**

Utilice un aspirador de seguridad/eliminador de polvo apropiado, que tenga filtro con limpieza automática permanente. Montar únicamente un disco de tronzar diamantado en la máquina. Asegurar/fijar la pieza de trabajo a cortar. Sujetar firmemente REMS Krokodil por el mango del interruptor (1) y el mango de sujeción (3) y colocar con la placa de apoyo (9) sobre la pieza de trabajo a cortar. Asegúrese de proporcionar una estabilidad segura y espacio suficiente para la máquina accionadora, el aspirador de seguridad / eliminador de polvo, la manguera de aspiración y el usuario. Conectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo. Conectar REMS Krokodil 180 SR a través del mango del interruptor. Para ello, pulsar primero el botón de bloqueo (1) lateralmente en el mango del interruptor y a continuación el interruptor pulsador de seguridad (8). Una vez alcanzada la velocidad íntegra, presionar REMS Krokodil 180 SR con una presión de avance homogénea contra la pieza de trabajo y al alcanzar la profundidad de roza, empujar **en sentido hacia la flecha indicadora del sentido de giro (14), ya que de lo contrario podría saltar de manera incontrolada fuera de la roza.** Tenga cuidado de que el disco de tronzar diamantado no se bloquee/enganche. Una vez cortada la pieza de trabajo, desconectar REMS Krokodil 180 SR y esperar hasta que el disco de tronzar diamantado se detenga completamente. No levantar la máquina accionadora de la pieza de trabajo hasta que se haya parado por completo. Desconectar el aspirador de seguridad / eliminador de polvo.

**⚠ ATENCIÓN**

Los discos de tronzar diamantados alcanzan una temperatura muy elevada durante los trabajos. Dejar que se enfríen antes de tocarlos o desmontarlos.

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 aspirar el polvo. Asegúrese además, de que ningún pedazo de piedra suelto u otros objetos queden atascados en el tubo de aspiración (15) 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.

**4. Mantenimiento**

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!** Limpie la herramienta eléctrica de forma periódica, especialmente si se deja sin utilizar durante mucho tiempo.

El accionamiento de la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS Krokodil no requiere mantenimiento. Éste marcha en un relleno de grasa permanente y no requiere lubricación adicional. Mantenga limpia la herramienta eléctrica y el alojamiento de los discos de tronzar diamantados. Limpiar periódicamente mediante soplado las ranuras de ventilación del motor con la máquina en marcha. Limpie las piezas de plástico únicamente con un producto de limpieza adecuado o 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. Procure que no penetre nunca ningún líquido en el interior de la herramienta eléctrica. No sumergir nunca la herramienta eléctrica en líquidos.

**⚠ ATENCIÓN**

Comprobar periódicamente si existen grietas o daños en los discos de tronzar diamantados. Los discos de tronzar diamantados agrietados y/o dañados no deben continuar utilizándose.

**4.2. Inspección / mantenimiento preventivo****⚠ ADVERTENCIA**

**¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento!** Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

La máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS con motor universal posee escobillas de carbón. Éstas se desgastan y deben comprobarse o sustituirse periódicamente por técnicos profesionales cualificados o un taller REMS concertado.

**⚠ AVISO**

Los discos de tronzar diamantados que se encuentren dañados o desgastados no pueden ser reparados.

**5. Fallos de funcionamiento**

**5.1. Fallo:** La máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS no se pone en marcha.

**Causa:**

- Escobillas de carbón desgastadas.
- Cable de alimentación defectuoso.
- Disco de tronzar diamantado atascado.
- Máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS defectuosa.

**Solución:**

- Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Solicitar la sustitución del cable de alimentación a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Desconectar la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS. Soltar la fijación.
- Solicitar la comprobación/repación de la máquina eléctrica entalladora y tronzadora de disco diamantado REMS a un taller REMS concertado.

**5.2. Fallo:** Generación de chispas al trabajar.

**Causa:**

- Al trabajar con materiales duros, p. ej. hormigón con un alto contenido silíceo, el disco de tronzar diamantado puede sobrecalentarse.
- Disco de tronzar diamantado desafilado.
- Disco de tronzar diamantado desafilado.

**Solución:**

- Seleccionar el disco de tronzar diamantado conforme al material a cortar. Dejar que el disco de tronzar diamantado se enfríe.
- Afilar el disco de tronzar diamantado con material abrasivo.
- Sustituir el disco de tronzar diamantado.

**5.3. Fallo:** Fuerte generación de polvo con el aspirador de seguridad / eliminador de polvo conectado y en marcha.

**Causa:**

- La manguera de aspiración se ha soltado del tubo de aspiración (15).
- Atasco de pedazos de piedra suelta u otros objetos en el tubo de aspiración (15) y/o manguera de aspiración.
- Manguera de aspiración doblada en exceso.
- Agujero en la manguera de aspiración.
- El depósito del aspirador de seguridad / eliminador de polvo está lleno.
- Cubierta protectora (6) no montada o montada incorrectamente (REMS Krokodil 125).
- El filtro tiene polvo.

**Solución:**

- Introducir la manguera de aspiración en el tubo de aspiración.
- Retirar los pedazos de piedra / otros objetos.
- Eliminar la doblez de la manguera de aspiración, ev. sustituir la manguera de aspiración.
- Sustituir la manguera de aspiración.
- Vaciar el depósito.
- Montar la cubierta protectora (véase 2.3.).
- Limpiar/cambiar el filtro. Utilizar un aspirador de seguridad/eliminador de polvo con limpieza automática permanente de filtro.

**5.4. Fallo:** aumenta la fuerza de empuje de la entalladora y tronzadora de disco diamantado.

**Causa:**

- La potencia de aspiración del aspirador de seguridad/eliminador de polvo disminuye porque el filtro tiene polvo.
- Disco de tronzar diamantado desafilado.
- Segmentos del disco de tronzar diamantado desgastados.
- Atasco de pedazos sueltos de piedra u otros objetos en el tubo de aspiración (15) y/o en la manguera de aspiración.
- Manguera de aspiración doblada en exceso.
- Agujero en la manguera de aspiración.
- El depósito del aspirador de seguridad/eliminador de polvo está lleno.

**Solución:**

- Limpiar/sustituir el filtro. Utilizar un aspirador de seguridad/eliminador de polvo con limpieza automática permanente de filtro.
- Afilar el disco de tronzar diamantado con material abrasivo.
- Sustituir el disco de tronzar diamantado.
- Retirar los pedazos de piedra/otros objetos.
- Eliminar la doblez de la manguera de aspiración o, si fuera necesario, sustituir la manguera.
- Sustituir la manguera de aspiración.
- Vaciar el depósito.

## 6. Eliminación

Las máquinas accionadoras no se deben eliminar junto con los desechos ordinarios al final de su vida útil. La eliminación de las mismas se debe realizar 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 período 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](http://www.rems.de). Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Descargas → Lista de piezas.

## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–4

1 Schakelaargreep	11 Spanflens
2 Klemschroef schakelaargreep	12 Afstandsschijven
3 Handgreep	13 Aandrijfas
4 Klemschroef handgreep	14 Draairichtingspijl
5 Diepteaanslag	15 Afzuigmof
6 Beschermkap	16 Tussenstuk afzuigmof
7 Schroefas	17 Schroef
8 Veiligheidsstipschakelaar met herinschakelblokkering	18 Vergrendeling aandrijfas
9 Steunplaat	19 Grendelbout
10 Zeskantschroef	20 Klemschroef diepteaanslag

## 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 lichamelijke 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 sluitels 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. Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.
- 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.
  - 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.
- Service
  - 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 diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines

### ⚠ 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.

- De bij het elektrische gereedschap behorende beschermkap moet veilig aangebracht en zo ingesteld zijn, dat een maximale veiligheid bereikt wordt, d.w.z. dat slechts een zo klein mogelijk deel van de diamantdoorslijpschijven open naar de gebruiker gericht is. Zorg ervoor dat uzelf en personen in de buurt buiten het bereik van de roterende diamantdoorslijpschijven blijven. De beschermkap moet de gebruiker beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met de diamantdoorslijpschijven.
- Gebruik uitsluitend diamantdoorslijpschijven voor uw elektrische gereedschap. Het is weliswaar mogelijk een doorslijpschijf aan uw elektrische gereedschap te bevestigen, maar dit garandeert nog geen veilig gebruik.
- Het toelaatbare toerental van de diamantdoorslijpschijven moet ten minste even hoog zijn als het op het elektrische gereedschap aangegeven maximumtoerental. Toebereiden dat sneller draait dan toelaatbaar, kan breken en in het rond vliegen.
- Diamantdoorslijpschijven mogen alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden worden gebruikt. Het is bijv. verboden te slijpen met het zijvlak van een diamantdoorslijpschijf. Diamantdoorslijpschijven zijn bedoeld voor het afslijpen van materiaal met de rand van de schijf. Bij zijwaartse krachtuitoefening op de slijpschijf kan deze afbreken.
- Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen en afstandsschijven van de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen diamantdoorslijpschijven. De geschikte flens en afstandsschijven ondersteunen de diamantdoorslijpschijven en verminderen zo het risico dat de diamantdoorslijpschijven breken.
- De buitendiameter en dikte van de diamantdoorslijpschijven moeten in overeenstemming zijn met de opgegeven maten van uw elektrische gereedschap. Verkeerd bemeten diamantdoorslijpschijven kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

- De diamantdoorslijpschijven, spanflens en afstandsschijven moeten exact op de aandrijfas van uw diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine passen. *Diamantdoorslijpschijven die niet exact op de aandrijfas van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, vibreren zeer sterk en kunnen tot een verlies van de controle leiden.*
- Gebruik geen beschadigde diamantdoorslijpschijven. Controleer voor elk gebruik de diamantdoorslijpschijven op afsplintering en scheuren. Als het elektrische gereedschap of een diamantdoorslijpschijf gevallen is, dient u te controleren of de diamantdoorslijpschijf hierbij beschadigd werd. Gebruik uitsluitend onbeschadigde diamantdoorslijpschijven. Als u de diamantdoorslijpschijven gecontroleerd en gemonteerd hebt, dient u ervoor te zorgen dat uzelf en personen in de buurt buiten het bereik van de roterende diamantdoorslijpschijven blijven en laat u het elektrische gereedschap een minuut lang op maximaal toerental draaien. Beschadigde diamantdoorslijpschijven breken meestal tijdens deze test.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik naargelang de toepassing een volgelaatsmasker, oogbescherming of veiligheidsbril. Indien nodig draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes. De ogen moeten worden beschermd tegen vreemde voorwerpen, die bij verschillende toepassingen in het rond kunnen vliegen. Stof- of ademmasker moeten het stof dat tijdens het gebruik ontstaat, filteren. Als u langere tijd aan loud lawaai wordt blootgesteld, kunt u gehoorschade oplopen.
- Let erop dat andere personen op een veilige afstand van uw werkplaats blijven. Iedereen die de werkplaats betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Brokstukken van het werkstuk of gebroken diamantdoorslijpschijven kunnen wegvliegen en ook buiten de directe werkomgeving letsel veroorzaken.
- Houd het elektrische gereedschap uitsluitend aan de geïsoleerde handvatten vast, als u werkzaamheden uitvoert waarbij de diamantdoorslijpschijven verborgen stroomleidingen of het eigen netsnoer kunnen raken. *Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen onderdelen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.*
- Houd het netsnoer verwijderd van draaiende diamantdoorslijpschijven. Als u de controle over de machine verliest, kan het netsnoer worden doorgesneden of gegrepen en kan uw hand of arm in de draaiende diamantdoorslijpschijven terecht komen.
- Leg het elektrische gereedschap nooit neer vóór de diamantdoorslijpschijf volledig tot stilstand gekomen is. *Draaiende diamantdoorslijpschijven kunnen in aanraking komen met de ondergrond, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.*
- Laat het elektrische gereedschap niet draaien, terwijl u het draagt. *Uw kleding kan door toevallige aanraking met draaiende diamantdoorslijpschijven worden gegrepen en de diamantdoorslijpschijven kunnen zich in uw lichaam boren.*
- Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw elektrische gereedschap. *De motorventilator trekt stof in de kast en een ophoping van metaalstof kan elektrische risico's veroorzaken.*
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. *Vonken kunnen deze materialen doen ontbranden.*
- Gebruik geen diamantdoorslijpschijven die vloeibare koelmiddelen vereisen. *Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.*
- 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.*
- 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 risico op een verkeerde bediening en letsels.*
- 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 mm<sup>2</sup>, kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm<sup>2</sup>.*

## Terugslag en desbetreffende veiligheidsinstructies voor diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines

Terugslag is de plotse reactie ten gevolge van het klemmen of blokkeren van een draaiende diamantdoorslijpschijf. Het klemmen of blokkeren leidt tot een abrupt stoppen van de roterende diamantdoorslijpschijven. Hierdoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van de diamantdoorslijpschijf in aan het blokkeerpunt versneld. Wanneer bijv. een diamantdoorslijpschijf in het werkstuk klemt of blokkeert, kan de rand van de diamantdoorslijpschijf die in het werkstuk snijdt, vaststraken en daardoor de diamantdoorslijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De diamantdoorslijpschijven bewegen dan naar de gebruiker toe of van hem weg, naargelang de draairichting van de diamantdoorslijpschijven aan het blokkeerpunt. Hierbij kunnen de diamantdoorslijpschijven ook breken. Een terugslag is het gevolg van een oneigenlijk of verkeerd gebruik van het elektrische gereedschap. Dit kan worden verhinderd door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven.

- Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie waarin u de terugslag kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, om maximale controle te hebben over de terugslagkrachten of reactiemomenten bij het aanlopen. *De gebruiker kan door adequate voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten onder controle houden.*










- Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende diamantdoorslijpschijven. *Deze kunnen bij een terugslag over uw hand bewegen.*
- Vermijd het gedeelte voor en achter roterende doorslijpschijven. *De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de diamantdoorslijpschijf op het blokkeerpunt.*
- Werk bijzonder voorzichtig aan hoeken, scherpe randen enz. *Voorkom dat diamantdoorslijpschijven van het werkstuk terugstuiten en klem raken. De roterende diamantdoorslijpschijven zijn bij hoeken, scherpe randen of wanneer ze terugstuiten, geneigd klem te raken. Dit leidt tot een controleverlies of terugslag.*
- Gebruik geen ketting- of getand zaagblad. *Dergelijke werktuigen veroorzaken dikwijls een terugslag of verlies van de controle over het elektrische gereedschap.*
- Vermijd een blokkeren van de diamantdoorslijpschijven of een te hoge aandrukkracht. *Voer geen overdreven diepe snedes uit. Een overbelasting van de diamantdoorslijpschijven verhoogt de gevoeligheid voor een kantelen of blokkeren en dus de mogelijkheid van een terugslag, afbreken van slijpdeeltjes of breken van de diamantdoorslijpschijven.*
- Wanneer de diamantdoorslijpschijven klemmen of u het werk onderbreekt, dient u de machine uit te schakelen en vast te houden tot de diamantdoorslijpschijven tot stilstand gekomen zijn. *Probeer nooit de nog draaiende diamantdoorslijpschijven uit de zaagsnede te trekken, anders kan een terugslag plaatsvinden. Zoek en verhelp de oorzaak van het klemmen.*
- Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in, terwijl het nog in het werkstuk zit. *Laat de diamantdoorslijpschijven eerst hun volle toerental bereiken, vóór u het sleuvenzaag- of doorslijpen voorzichtig voortzet. Anders kunnen de diamantdoorslijpschijven blijven klemmen, uit het werkstuk springen, een terugslag veroorzaken en/of breken.*
- Ondersteun platen of grote werkstukken, om het risico van een terugslag door klem geraakte diamantdoorslijpschijven te verminderen. *Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de diamantdoorslijpschijven ondersteund worden, zowel in de buurt van de snede als aan de rand.*
- Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen in bestaande wanden of andere niet-zichtbare delen. *De binnendringende diamantdoorslijpschijven kunnen bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen een terugslag veroorzaken.*

## Andere veiligheidsinstructies voor diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines

- Gebruik het elektrische gereedschap 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, gezondheidsschadelijk mineraal stof (fijn kwartsstof). Het inademen van fijn kwartsstof 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/m<sup>3</sup> een doorlatingsgraad van de zuiger < 0,1% voorgeschreven. Bij het zagen van sleuven in, en het doorslijpen van minerale bouwmaterialen dient daarom in de regel een veiligheidszuiger/ontstoffer van ten minste stofklasse M te worden ingezet, zodat de door machines geproduceerde gezondheidsschadelijke stoffen doeltreffend worden weggezogen.*
- *Neem de nationale voorschriften in acht! Er wordt uitdrukkelijk op gewezen dat in vele landen met betrekking tot het veilige gebruik van dergelijke zuigers voor de opname en verwijdering van gezondheidsschadelijke stoffen aanvullende voorschriften kunnen bestaan van nationale diensten voor gezondheid, arbeidsveiligheid, watervoorziening en andere nationale overheden.*
- Gebruik in ieder geval een veiligheidszuiger/ontstoffer met permanente automatische filterreiniging. *Bij het sleuvenzagen en doorslijpen ontstaan grote hoeveelheden stof, die het filter van de veiligheidszuiger/ontstoffer zonder permanente automatische filterreiniging al na korte tijd zodanig vervuilen, dat het zuigvermogen aanzienlijk wordt gereduceerd. Hierdoor wordt het geproduceerde stof onvoldoende weggezogen en wordt de diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine overbelast. Bovendien kunnen de diamantdoorslijpschijven gaan klemmen en kan het elektrische apparaat worden beschadigd.*
- *Voordat u de diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine op de contactdoos van de veiligheidszuiger/ontstoffer aansluit, dient u de gegevens van de fabrikanten van beide elektrische apparaten in acht te nemen. Bij ontoelaatbaar gebruik van de elektrische apparaten kunnen deze worden beschadigd.*
- *Controleer vóór het zagen de betreffende oppervlakken met een geschikt detectieapparaat op verborgen leidingen. Bij het zagen 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. Als toch een waterleiding wordt beschadigd, dient u ervoor te zorgen dat er geen water in de motor kan terechtkomen.*

- *Dit elektrische gereedschap is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze daarbij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid instaat en ze door deze persoon werden ingewerkt met betrekking tot het gebruik van het elektrische gereedschap. Kinderen moeten worden gecontroleerd, om te garanderen dat ze niet met het elektrische gereedschap spelen.*
- **Laat het elektrische apparaat nooit zonder toezicht, terwijl het ingeschakeld is. Schakel het elektrische apparaat bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder alle slangen/stekkers. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.**
- **Controleer de aansluitleiding van het elektrische gereedschap en eventuele verlengsnoeren regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.**
- **Gebruik het elektrische gereedschap nooit in een explosiegevaarlijke omgeving. Het elektrische gereedschap produceert tijdens het gebruik vonken, die stof en gassen kunnen doen ontbranden.**
- **Gebruik uitsluitend diamantdoorslijpschijven met een metalen basis volgens EN 13236.**
- **Beveilig te bewerken werkstukken indien nodig tegen wegslingeren.**
- **Diamantdoorslijpschijven worden tijdens het werk zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.**

### Symboolverklaring

	<b>WAARSCHUWING</b> Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
	<b>VOORZICHTIG</b> Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
	<b>LET OP</b> 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 II
	Milieuvriendelijke verwijdering
	CE-conformiteitsmarkering

## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### WAARSCHUWING

De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines zijn bedoeld om in combinatie met een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer en met gebruikmaking van geschikte diamantdoorslijpschijven bij vaste steun op de steunplaat (9) minerale materialen zoals bijv. beton, gewapend beton, alle soorten metselwerk, alle soorten estrik, natuursteen, zonder gebruik van water recht in te zagen of door te slijpen. Gebogen zaagsnedes zijn niet toegestaan, omdat de diamantdoorslijpschijven daarbij kunnen klemmen of breken. Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

### 1.1. Leveringsomvang

**REMS Krokodil 125:** Elektrische diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine, steeksleutel SW 13, handleiding, Kunststof koffer.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrische diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine, steeksleutel SW 13, handleiding, stalen koffer.

### 1.2. Artikelnummers

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil aandrijfmachine	185000	185001
REMS Universal-diamantdoorslijpschijf Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal-diamantdoorslijpschijf Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal-diamantdoorslijpschijf Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal-diamantdoorslijpschijf Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, droog- en natzuiger van stofklasse L	185500	185500
REMS Pull M, droog- en natzuiger van stofklasse M	185501	185501
Sleuvenbeitel	185024	185024
Stalen koffer		185058
Kunststof koffer	185054	

### 1.3. Werkgebied

Sleufdiepte	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Sleufbreedte	7 tot 43 mm	7 tot 62 mm
Aantal diamantdoorslijpschijven	1 tot 2	1 tot 3

### 1.4. Toerental

Nullastbedrijf	230 V/115 V	230 V/115 V
Nominale belasting	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

### 1.5. Toelaatbare diamantdoorslijpschijven

Diameter opnamegat	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. buitendiameter diamantdoorslijpschijf	125 mm	180 mm
Dikte van de diamantdoorslijpschijf	2,2 mm	2,2 mm

Gebruik uitsluitend diamantdoorslijpschijven met een metalen basis volgens EN 13236.

### 1.6. Elektrische gegevens

Zekering (net, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Zekering (net, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Beschermklasse	10 A (B) 20 A	10 A (B) 25 A
	ontstoord	ontstoord
	II, randgeaard	II, randgeaard

### 1.7. Afmetingen l × b × h

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

- 1.8. Gewicht**  
Zonder aansluitleiding 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)
- 1.9. Geluidsinformatie**  
Emissiewaarde op de werkplaats  $L_{PA} = 90 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$
- 1.9.1. Trillingen**  
Gewogen effectieve waarde van de versnelling  $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Inbedrijfstelling

### 2.1. Elektrische aansluiting

#### **⚠️ WAARSCHUWING**

**Neem de netspanning in acht!** Alvorens de REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag de REMS diamantsleuvenzaag- en doorslijpmachine 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.

### 2.2. Keuze van de diamantdoorslijpschijven

Toegestaan zijn alleen diamantdoorslijpschijven met metalen basis volgens EN 13236 die exact op de aandrijfas (13) passen en die de toelaatbare buitendiameter en toelaatbare breedte hebben. Het maximaal toelaatbare toerental van de diamantdoorslijpschijven mag niet lager zijn dan het toerental van de REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines. In REMS Krokodil 125 mogen tot twee, in REMS Krokodil 180 SR tot drie diamantdoorslijpschijven worden gemonteerd. Voor het doorslijpen wordt slechts één diamantdoorslijpschijf gemonteerd (zie technische gegevens). Bij grote sleufbreedten wordt aanbevolen een derde diamantdoorslijpschijf ongeveer in het midden tussen de beide buitenste te monteren, om na het zagen het resterende materiaal eenvoudiger te kunnen uitbreken. Bij gebruik van meer dan één diamantdoorslijpschijf dient erop te worden gelet dat alle schijven dezelfde buitendiameter hebben. Bij gebruik van meer dan één diamantdoorslijpschijf dienen deze altijd per set te worden vervangen.

#### **⚠️ WAARSCHUWING**

Gebruik uitsluitend diamantdoorslijpschijven met een metalen basis volgens EN 13236. Het gebruik van andere diamantdoorslijpschijven en getande zaagbladen is gevaarlijk en daarom verboden.

### 2.3. Montage van de diamantdoorslijpschijven – instellen van de sleufbreedte

#### *REMS Krokodil 125 (fig. 1 en 2)*

Trek de netstekker uit. Gebruik geschikte handbescherming. De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine wordt bij voorkeur met de steunplaat (9) op een tafel of de grond gelegd. Draai de schroef (17) los; de schroefas (7) is vast ingeplakt en mag niet worden verwijderd. Draai de beschermkap (6) om de schroefas weg. Druk op de vergrendeling van de aandrijfas (18) en verwijder de zeskantschroef (10) met een steeksleutel SW 13. Trek de spanflens (11) en afstandsschijven (12) van de aandrijfas (13). Reinig de aandrijfas en alle te monteren onderdelen. Met de afstandsschijven wordt de sleufbreedte ingesteld. Plaats afstandsschijven en diamantdoorslijpschijven naargelang de sleufbreedte. De draairichtingspijl van de diamantdoorslijpschijven moet overeenstemmen met de draairichtingspijl (14) op de beschermkap. Tussen de diamantdoorslijpschijven moet ten minste één afstandsschijf worden gemonteerd. Alle afstandsschijven moeten op de aandrijfas worden geschoven. Zet de spanflens met de kraag in de aandrijfas en let erop dat de neus van de aandrijfas hierbij in de groef van de spanflens zit. Druk op de vergrendeling van de aandrijfas (18) en draai de zeskantschroef (10) vast. Controleer of de diamantdoorslijpschijven goed vastzitten. Draai de beschermkap weer op zijn plaats en bevestig deze met de schroef (17). Laat de machine vóór het werk ten minste 1 minuut met de nieuw gemonteerde diamantdoorslijpschijven proefdraaien zonder belasting. Om de sleuven op de exacte plaats aan te brengen, kan de positie van de diamantdoorslijpschijven op de steunplaat (9) worden gemarkeerd.

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

#### *REMS Krokodil 180 SR (fig. 2, 3 en 4)*

Trek de netstekker uit. Gebruik geschikte handbescherming. De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine wordt het beste met de steunplaat (9) op de tafel of grond gelegd en met één hand aan de schakelaargreep (1) vastgehouden. Trek de grendelbout (19) uit en draai de aandrijfeenheid naar buiten. Druk op de vergrendeling van de aandrijfas (18) en verwijder de zeskantschroef (10) met een steeksleutel SW 13. Trek de spanflens (11) en afstandsschijven (12) van de aandrijfas (13). Reinig de aandrijfas en alle te monteren onderdelen.

Met de afstandsschijven wordt de sleufbreedte ingesteld. Plaats afstandsschijven en diamantdoorslijpschijven naargelang de sleufbreedte. De draairichtingspijl van de diamantdoorslijpschijven moet overeenstemmen met de draairichtingspijl (14) op de beschermkap. Tussen de diamantdoorslijpschijven moet ten minste één afstandsschijf worden gemonteerd. Alle afstandsschijven moeten op de aandrijfas worden geschoven. Zet de spanflens met de kraag in de aandrijfas en let erop dat de neus van de aandrijfas hierbij in de groef van de spanflens zit. Druk op de vergrendeling van de aandrijfas (18) en draai de zeskantschroef (10) vast. Controleer of de diamantdoorslijpschijven goed vastzitten. Draai de aandrijfeenheid weer naar binnen. Laat de machine vóór het werk ten minste 1 minuut met de nieuw gemonteerde diamantdoorslijpschijven proefdraaien zonder belasting. Om de sleuven op de exacte plaats aan te brengen, kan de positie van de diamantdoorslijpschijven op de steunplaat (9) worden gemarkeerd.

#### **⚠️ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

### 2.4. Instellen schakelaargreep en handgreep

#### *REMS Krokodil 125 (fig. 1 en 2)*

Trek de netstekker uit. De schakelaargreep (1) kan parallel aan de machineas of 90° gedraaid worden gemonteerd. Draai hiervoor de klemschroef van de schakelaargreep (2) los en stel de schakelaargreep op de gewenste positie in. Draai vervolgens de klemschroef van de schakelaargreep weer vast. De handgreep (3) kan in verschillende vaste standen worden gemonteerd. Draai hiervoor de klemschroef van de handgreep (4) los, tot de vertanding niet meer ineengrijpt. Breng de handgreep in de gewenste positie (let op de vormparing van de vertanding) en draai de handgreep met de klemschroef vast.

#### *REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 en 4)*

Trek de netstekker uit. De handgreep (3) kan in verschillende vaste standen worden gemonteerd. Draai hiervoor de klemschroef van de handgreep (4) los, tot de vertanding niet meer ineengrijpt. Breng de handgreep in de gewenste positie (let op de vormparing van de vertanding) en draai met de klemschroef de handgreep (4) vast. Door de klemschroef van de handgreep (4) te verwijderen, kan de handgreep (3) 180° gedraaid worden gemonteerd. Breng de handgreep in de gewenste positie (let op de vormparing van de vertanding) en draai met de klemschroef de handgreep (4) vast.

### 2.5. Instellen diepteaanslag

#### *REMS Krokodil 125 (fig. 1 en 2)*

Trek de netstekker uit. Draai de klemschroef van de handgreep (4) ca. 1 omwenteling los. Breng de diepteaanslag (5) in de gewenste positie om de sleufdiepte in te stellen, en draai deze met de klemschroef van de handgreep (4) vast.

#### *REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 en 4)*

Trek de netstekker uit. Draai de klemschroef van de diepteaanslag (20) ca. ½ omwenteling los. Breng de diepteaanslag (5) in de gewenste positie om de sleufdiepte in te stellen, en draai deze met de klemschroef van de diepteaanslag (20) vast.

### 2.6. Stofafzuiging

#### **⚠️ WAARSCHUWING**

Het inademen van het stof dat bij het sleuvenzagen of doorslijpen wordt geproduceerd, is schadelijk voor de gezondheid. Neem de nationale voorschriften in acht. Er wordt geadviseerd om een veiligheidszuiger/ontstoffer van stofklasse M met geschikt filter te gebruiken. Neem de handleiding van de veiligheidszuiger/ontstoffer in acht.

Schuif bij REMS Krokodil 125 het tussenstuk (16) zo op de afzuigmof (15), dat de grootst mogelijke afstand tussen de opgeschoven zuigslang en de steunplaat ontstaat (fig. 1).

Bij REMS Krokodil 180 SR is geen tussenstuk voor de afzuigmof benodigd.

Gebruik alleen veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging. Bij het aansluiten van de diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine op de contactdoos van de veiligheidszuiger/ontstoffer dient u de gegevens van de fabrikanten van beide elektrische apparaten in acht te nemen.

### 2.7. Vastzetten van het werkstuk

Werkstukken die los ingezaagd of doorgeslepen worden, moeten vastgezet en tegen wegslijngen beveiligd worden.

### 2.8. Opmerking in verband met de statica

Voor het begin van de werkzaamheden moet worden verzekerd dat de statica van het gebouw door de zaag- of doorslijpwerkzaamheden niet nadelig wordt beïnvloed. Hierbij dient eventueel de bouwcoördinator of staticus te worden geraadpleegd. Zaagwerkzaamheden in dragende wanden kunnen onder nationale voorschriften vallen. Deze voorschriften dienen in acht te worden genomen.

## 3. Bedrijf



Gebruik oogbescherming



Gebruik een ademmasker



Gebruik gehoorbescherming



Gebruik handbescherming

Bij werkzaamheden waarbij gezondheidsschadelijke stoffen kunnen ontstaan, moeten een geschikte veiligheidszuiger/ontstoffer, een ademmasker en wegwerpkleding worden gebruikt. Neem de nationale voorschriften in acht.

REMS Krokodil 125 en REMS Krokodil 180 SR zijn uitgerust met een veiligheidstipschakelaar met herinschakelblokkering (8). Deze maakt te allen tijde een stilzetten van de aandrijfmachine mogelijk en verhindert een onbedoeld aanlopen van de aandrijfmachine. De veiligheidstipschakelaar met herinschakelblokkering moet bij REMS Krokodil 125 eerst in de richting van de aansluitleiding geschoven en vervolgens ingedrukt worden. Bij REMS Krokodil 180 SR moet eerst de grendel opzij van de schakelaargreep (1) en vervolgens de veiligheidstipschakelaar worden ingedrukt.

Om de hantering te vergemakkelijken en schade te vermijden, zijn REMS Krokodil 125 en REMS Krokodil 180 SR uitgerust met een multifunctie-elektronica met elektronische toerentalsturing resp. toerentalregeling. De multifunctie-elektronica heeft volgende functies:

- elektronische aanloopstroombeperking, deze beperkt de inschakelstroom en maakt zo het bedrijf met een 16A-zekering mogelijk;
- langzame aanloop om de aandrijfmachine te sparen en voor een schokvrije aanloop na het inschakelen;
- begrenzing van het nullasttoerental om het lawaai te verminderen en de motor en het aandrijfwerk te sparen;
- overbelastingsbeveiliging van de motor in afhankelijkheid van de voortbewegingsdruk. Om overbelasting van de aandrijfmachine door een te hoge voortbewegingsdruk op de diamantdoorslijpschijven of door blokkeren te voorkomen, wordt de motorstroom en dus het toerental van de aandrijfmachine tot een minimum beperkt. 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. Als de motor ondanks een vermindering van de voortbewegingsdruk toch blijft stilstaan, dan moet de aandrijfmachine worden uitgeschakeld en moeten de diamantdoorslijpschijven eventueel opnieuw worden aangezet.

### 3.1. Sleuvenzagen

#### REMS Krokodil 125

Gebruik geschikte veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging. Houd REMS Krokodil 125 aan de schakelaargreep (1) en handgreep (3) vast en zet de machine met de steunplaat (9) op het te bewerken vlak. Let op een veilige stand en voldoende ruimte voor aandrijfmachine, veiligheidszuiger/ontstoffer, zuigslang en gebruiker. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer in. Schakel REMS Krokodil 125 met de schakelaargreep in. Hiervoor dient de veiligheidstipschakelaar met herinschakelblokkering eerst in de richting van de aansluitleiding geschoven en vervolgens ingedrukt te worden. Als het volle toerental bereikt is, dient REMS Krokodil 125 met gelijkmatige voortbewegingsdruk op het vlak te worden gedrukt. Hierbij snijden de diamantdoorslijpschijven in het vlak. Als de sleufdiepte bereikt is, dient REMS Krokodil 125 **tegen** de draairichtingspijl (14) in te worden voortbewogen, omdat de machine anders ongecontroleerd uit de zaagsnede kan opspringen. Let erop dat de diamantdoorslijpschijven niet kantelen of klemmen. Na het voltooiën van de sleuf dient REMS Krokodil 125 te worden uitgeschakeld. Wacht nu tot de diamantdoorslijpschijven volledig tot stilstand gekomen zijn. Pas daarna mag de aandrijfmachine van het vlak worden weggenomen. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer uit.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

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 afzuigmof (15) 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.

Na het sleuvenzagen blijft materiaal tussen de sleuven staan. Dit kan met een sleuvenbeitel (art.-nr. 185024) worden uitgebroken.

#### REMS Krokodil 180 SR

Gebruik geschikte veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging. Houd REMS Krokodil 180 SR aan de schakelaargreep (1) en handgreep (3) vast en zet de machine met de steunplaat (9) op het te bewerken vlak. Let op een veilige stand en voldoende ruimte voor aandrijfmachine, veiligheidszuiger/ontstoffer, zuigslang en gebruiker. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer in. Schakel REMS Krokodil 180 SR met de schakelaargreep in. Druk hiervoor eerst de grendel opzij van de schakelaargreep (1) in en vervolgens de veiligheidstipschakelaar (8). Als het volle toerental bereikt is, dient REMS Krokodil 180 SR met gelijkmatige voortbewegingsdruk op het vlak te worden gedrukt. Hierbij snijden de diamantdoorslijpschijven in het vlak. Als de sleufdiepte bereikt is, dient REMS Krokodil 180 SR **in de richting** van de draairichtingspijl (14) te worden voortbewogen, omdat de machine anders ongecontroleerd uit de zaagsnede kan opspringen. Let erop dat de diamantdoorslijpschijven niet kantelen of klemmen. Na het voltooiën van de sleuf dient REMS Krokodil 180 SR te worden uitgeschakeld. Wacht nu tot de diamantdoorslijpschijven volledig tot stilstand gekomen zijn. Pas daarna mag de aandrijfmachine van het vlak worden weggenomen. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer uit.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

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 afzuigmof (15) 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.

Na het sleuvenzagen blijft materiaal tussen de sleuven staan. Dit kan met een sleuvenbeitel (art.-nr. 185024) worden uitgebroken.

### 3.2. Doorslijpen

#### REMS Krokodil 125

Gebruik geschikte veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging. Monteer slechts één diamantdoorslijpschijf in de machine. Zet of klem het door te slijpen werkstuk vast. Houd REMS Krokodil 125 aan de schakelaargreep (1) en handgreep (3) vast en zet de machine met de steunplaat (9) op het door te slijpen werkstuk. Let op een veilige stand en voldoende ruimte voor aandrijfmachine, veiligheidszuiger/ontstoffer, zuigslang en gebruiker. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer in. Schakel REMS Krokodil 125 met de schakelaargreep in. Hiervoor dient de tipschakelaar eerst in de richting van de aansluitleiding geschoven en vervolgens ingedrukt te worden. Als het volle toerental bereikt is, dient REMS Krokodil 125 met gelijkmatige voortbewegingsdruk tegen het werkstuk te worden gedrukt. Wanneer de zaagdiepte bereikt is, dient de machine **tegen** de draairichtingspijl (14) in te worden voortbewogen, omdat de machine anders ongecontroleerd uit de zaagsnede kan opspringen. Let erop dat de diamantdoorslijpschijf niet kantelt of klemt. Na het doorslijpen van het werkstuk dient REMS Krokodil te worden uitgeschakeld. Wacht nu tot de diamantdoorslijpschijf volledig tot stilstand gekomen zijn. Pas daarna mag de aandrijfmachine van het werkstuk worden weggenomen. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer uit.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

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 afzuigmof (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Gebruik geschikte veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging. Monteer slechts één diamantdoorslijpschijf in de machine. Zet of klem het door te slijpen werkstuk vast. Houd REMS Krokodil 180 SR aan de schakelaargreep (1) en handgreep (3) vast en zet de machine met de steunplaat (9) op het door te slijpen werkstuk. Let op een veilige stand en voldoende ruimte voor aandrijfmachine, veiligheidszuiger/ontstoffer, zuigslang en gebruiker. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer in. Schakel REMS Krokodil 180 SR met de schakelaargreep in. Druk hiervoor eerst de grendel opzij van de schakelaargreep (1) in en vervolgens de veiligheidstipschakelaar (8). Als het volle toerental bereikt is, dient REMS Krokodil 180 SR met gelijkmatige voortbewegingsdruk tegen het werkstuk te worden gedrukt. Wanneer de zaagdiepte bereikt is, dient de machine **in de richting** van de draairichtingspijl (14) te worden voortbewogen, omdat de machine anders ongecontroleerd uit de zaagsnede kan opspringen. Let erop dat de diamantdoorslijpschijf niet kantelt of klemt. Na het doorslijpen van het werkstuk dient REMS Krokodil 180 SR te worden uitgeschakeld. Wacht vervolgens tot de diamantdoorslijpschijf volledig tot stilstand gekomen is. Pas daarna mag de aandrijfmachine van het werkstuk worden weggenomen. Schakel de veiligheidszuiger/ontstoffer uit.

#### **⚠ VOORZICHTIG**

Diamantdoorslijpschijven worden zeer heet. Laat ze daarom afkoelen alvorens ze aan te raken of te demonteren.

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 afzuigmof (15) 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.

## 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!**

Reinig het elektrische gereedschap regelmatig, vooral ook als het langere tijd niet wordt gebruikt.

Het aandrijfwerk van de REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines REMS Krokodil is onderhoudsvrij. Het loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd. Houd het elektrische gereedschap en de opname van de diamantdoorslijpschijven schoon. De ventilatiesleuven aan de

motor dienen af en toe bij een lopende machine te worden uitgeblazen. Reinig kunststof onderdelen alleen met een geschikt reinigingsmiddel 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 binnen in het elektrische apparaat terechtkomen. Dompel het elektrische apparaat nooit in een vloeistof onder.

#### ⚠ VOORZICHTIG

Controleer de diamantdoorslijpschijven regelmatig op scheuren of beschadigingen. Gescheurde en/of beschadigde diamantdoorslijpschijven mogen niet worden gebruikt.

### 4.2. Inspectie/repatrie

#### ⚠ WAARSCHUWING

**Vóór reparatiewerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!** Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine met universele motor heeft koolborstels. Deze verslijten en moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd of vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice.

#### LET OP

Beschadigde of versleten diamantdoorslijpschijven kunnen niet worden gerepareerd.

## 5. Storingen

### 5.1. Storing: De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine loopt niet.

#### Oorzaak:

- Versleten koolborstels.
- Aansluitleiding defect.
- Diamantdoorslijpschijf klemt.
- De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine is defect.

#### Oplossing:

- De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De aansluitleiding door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine uitschakelen. De klemming lossen.
- De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repanderen.

### 5.2. Storing: Vonkvorming bij het werken.

#### Oorzaak:

- Bij werkzaamheden in harde materialen, bijv. beton met een hoog kiezelgehalte, kan de diamantdoorslijpschijf oververhit raken.
- De diamantdoorslijpschijf is stomp.
- De diamantdoorslijpschijf is stomp.

#### Oplossing:

- De diamantdoorslijpschijf overeenkomstig het te bewerken materiaal kiezen. Evt. de diamantdoorslijpschijf laten afkoelen.
- De diamantdoorslijpschijf in abrasief materiaal slijpen.
- De diamantdoorslijpschijf vervangen.

### 5.3. Storing: Sterke stofontwikkeling bij aangesloten en lopende veiligheidszuiger/ontstoffer.

#### Oorzaak:

- De zuigslang is van de afzuigmof (15) losgekomen.
- Losse brokken steen of andere voorwerpen zijn in de afzuigmof (15) en/of zuigslang klem geraakt.
- De zuigslang maakt een knik.
- Er zit een gat in de zuigslang.
- Het reservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer is vol.
- De beschermkap (6) is niet of niet juist gemonteerd (REMS Krokodil 125).
- Filter is met stof verstopt.

#### Oplossing:

- De zuigslang in de afzuigmof steken.
- Brokken steen/voorwerpen verwijderen.
- De knik uit de zuigslang verwijderen, indien nodig de zuigslang vervangen.
- De zuigslang vervangen.
- Het reservoir leegmaken.
- De beschermkap monteren (zie 2.3.).
- Filter reinigen/vervangen. Gebruik veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging.

### 5.4. Storing: De aandrukkracht van de diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachine wordt groter.

#### Oorzaak:

- Het zuigvermogen van de veiligheidszuiger/ontstoffer neemt af, omdat het filter met stof verstopt is.
- De diamantdoorslijpschijf is stomp.
- De diamantsegmenten van de diamantdoorslijpschijf zijn versleten.
- Losse brokken steen of andere voorwerpen zijn in de afzuigmof (15) en/of zuigslang klem geraakt.
- De zuigslang maakt een knik.
- Er zit een gat in de zuigslang.
- Het reservoir van de veiligheidszuiger/ontstoffer is vol.

#### Oplossing:

- Filter reinigen/vervangen. Gebruik veiligheidszuigers/ontstoffers met een permanente automatische filterreiniging.
- De diamantdoorslijpschijf in abrasief materiaal slijpen.
- De diamantdoorslijpschijf vervangen.
- Brokken steen/voorwerpen verwijderen.
- De knik uit de zuigslang verwijderen, indien nodig de zuigslang vervangen.
- De zuigslang vervangen.
- Het reservoir leegmaken.

## 6. Verwijdering

De REMS diamantsleuvenzaag- en -doorslijpmachines 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](http://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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–4

1 Brytarhandtag	11 Spännfläns
2 Klämskruv brytarhandtag	12 Distansbrickor
3 Höllarhandtag	13 Drivaxel
4 Klämskruv höllarhandtag	14 Rotationsriktningsspil
5 Djupanslag	15 Sugstuts
6 Skyddskåpa	16 Mellanstycke sugstuts
7 Skruvaxel	17 Skruv
8 Säkerhetsbrytare med återkopplingspär	18 Låsning drivaxel
9 Uppläggningsplatta	19 Rastbult
10 Sexkantskruv	20 Klämskruv djupanslag

## 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) Arbetsplats säkerhet

- 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.
- Håll elverktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- 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.
- 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.
- 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

- 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 oaktsam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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

- 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.
  - Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.
  - 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.
  - 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.
  - 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.
  - Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
  - Använd elverktyg, använd 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.
  - 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
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.

## Säkerhetsanvisningar för diamantslitsnings- och kapningsmaskiner

### ⚠ 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.

- Den skyddshuv som hör till elverktyget måste vara säkert monterad och så inställd att högsta mått av säkerhet uppnås, dvs. så liten del som möjligt av diamantkapnings-skivorna visas öppet mot användaren. Håll dig själv och andra personer som befinner sig i närheten utanför de roterande diamantkapnings-skivornas plan. Skyddshuven ska skydda användaren från brottstycken och slumpartad kontakt med diamantkapnings-skivorna.
- Använd uteslutande diamantkapnings-skivor för ditt elverktyg. Bara för att du kan fästa en kapnings-skiva på ditt elverktyg garanterar det inte en säker användning.
- Det tillåtna varvtalet för diamantkapnings-skivor måste vara minst så högt som det högsta varvtal som anges på elverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet, kan brista och flyga iväg.
- Diamantkapnings-skivor får endast användas för de rekommenderade användningsmöjligheterna. T. ex.: Slipa aldrig med sidoytan på en diamantkapnings-skiva. Diamantkapnings-skivor är avsedda för materialerosion med kanten på skivan. Kraftinverkan i sidled på slipkroppen kan göra att den brister sönder.
- Använd alltid oskadad spännfläns och oskadade distansbrickor i riktig storlek och form för de diamantkapnings-skivor som du har valt. Lämplig fläns och lämpliga distansbrickor stöder diamantkapnings-skivorna och minskar på så sätt faran för ett brott på diamantkapnings-skivorna.
- Ytterdiameter och tjocklek på diamantkapnings-skivorna måste motsvara måttuppgifterna för elverktyget. Felaktigt beräknade diamantkapnings-skivor kan inte skärmas av eller kontrolleras tillräckligt.
- Diamantkapnings-skivor och spännfläns och distansbrickor måste passa exakt på drivaxeln till diamantslitsnings- och kapningsmaskinen. Diamantkapnings-skivoer som inte passar exakt på elverktygets drivaxel roterar oregelbundet, vibrerar kraftigt och kan leda till förlust av kontrollen.
- Använd inga skadade diamantkapnings-skivor. Kontrollera diamantkapnings-skivorna med avseende på avspiltade delar och sprickor före varje användning. Om elverktyget eller en diamantkapnings-skiva faller ner ska du kontrollera om diamantkapnings-skivan är skadad. Använd endast oskadade diamantkapnings-skivor. När du har kontrollerat och satt i diamantkapnings-skivorna, håller du dig själv och andra personer som befinner sig i närheten utanför de roterande diamantkapnings-skivornas plan och låter elverktyget gå under en minut med högsta varvtal. Skadade diamantkapnings-skivor går för det mesta sönder under denna testtid.

- Bär personlig skyddsutrustning. Använd beroende på användningsområde helt ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om det är lämpligt bär du dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde, som håller de små slip- och materialpartiklarna borta från dig. Ögonen ska skyddas mot omkringflygande främmande partiklar som uppstår vid olika användningar. Damm- eller andningskyddsmask måste filtrera det damm som uppstår vid användningen. Om du utsätts för hög bullerbelastning under lång tid kan du få en hörselskada.
- Ge akt på att andra personer håller ett säkert avstånd till ditt arbetsområde. Alla som befinner sig inom arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning. Brottstycken från arbetsstycket eller skadade diamantkapningsskivor kan flyga iväg och förorsaka personskador även utanför det direkta arbetsområdet.
- Håll elverktyget endast i de isolerade greppytorna när du utför arbeten vid vilka diamantkapningsskivorna kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätkabeln. Kontakten med en spänningsförande ledning kan också sätta metalldelar i det elektriska verktyget under spänning och leda till en elektrisk stöt.
- Håll nätkabeln borta från de roterande diamantkapningsskivorna. Om du förlorar kontrollen över instrumentet, kan nätkabeln skäras av eller gripas och din hand eller arm råka i de roterande diamantkapningsskivorna.
- Lägg aldrig bort elverktyget förrän diamantkapningsskivorna har stannat fullständigt. De roterande diamantkapningsskivorna kan komma i kontakt med nedläggningssytan, varigenom du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- Låt inte elverktyget gå när du bär det. Din klädsel kan gripas genom oavsiktlig kontakt med de roterande diamantkapningsskivorna och diamantkapningsskivorna borra in sig i din kropp.
- Rengör regelbundet ventilationsspringorna på elverktyget. Motorfläkten drar in damm i huset och en kraftig samling av metalldamm kan förorsaka elektriska faror.
- Använd inte elverktyget i närheten av brännbart material. Gnistor kan tända dessa material.
- Använd inga diamantkapningsskivor som kräver flytande kylmedel. Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan leda till en elektrisk stöt.
- 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.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera det elektriska verktyget, får inte använda det elektriska verktyget utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felmanövrering och personskador.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt. Använd förlängningskablar upp till en längd på 10 m med ledningstvårsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, på 10–30 m med ledningstvårsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Rekyl och motsvarande säkerhetsanvisningar för diamantslitsnings- och kapningsmaskiner

Rekyl är den plötsliga reaktionen till följd av att en roterande diamantkapningsskiva hakar i eller blockerar. Ihakning eller blockering leder till ett abrupt stopp av de roterande diamantkapningsskivorna. Därigenom accelereras ett okontrollerat elverktyg mot diamantkapningsskivornas rotationsriktning vid blockeringsstället. När t. ex. en diamantkapningsskiva hakar i arbetsstycket eller blockerar kan den kant på diamantkapningsskivan som sitter i arbetsstycket fastna och därigenom bryta loss diamantkapningsskivan eller förorsaka en rekyl. Diamantkapningsskivorna rör sig sedan mot användaren eller bort från denna beroende på rotationsriktning för diamantkapningsskivorna vid blockeringsstället. Härvid kan diamantkapningsskivorna också brytas. En rekyl är följden av en falsk eller felaktig användning av elverktyget. Den kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt följande beskrivning.

- Håll fast elverktyget ordentligt och för din kropp och dina armar till en position, i vilken du kan fånga upp rekylkrafterna. Använd alltid extrahandtaget för att ha största möjliga kontroll över rekylkrafterna eller reaktionsmomenten vid start. Användaren kan behärska rekyl- och reaktionskrafterna med lämpliga försiktighetsåtgärder.
- För aldrig din hand i närheten av roterande diamantkapningsskivor. Dessa kan röra sig över din hand vid rekyl.
- Undvik området framför och bakom de roterande kapningsskivorna. Rekylen driver elverktyget i motsatt riktning mot diamantkapningsskivornas rörelse vid blockeringsstället.
- Arbeta speciellt försiktigt i området kring hörn, skarpa kanter osv. Förhindra att diamantkapningsskivor stöter tillbaka från arbetsstycket och låser sig. De roterande diamantkapningsskivorna tenderar vid hörn, skarpa kanter eller när de stöts tillbaka att låsa sig. Detta förorsakar en förlust av kontroll eller rekyl.
- Använd inget kedje- eller tandat sågblad. Sådana verktyg förorsakar ofta en rekyl eller förlust av kontrollen över elverktyget.
- Undvik blockering av diamantkapningsskivorna eller för högt presstryck. Gör inga överdrivet djupa snitt. En överbelastning av diamantkapningsskivorna ökar deras påfrestning och känslighet att gå snett eller blockera och därmed möjligheten för en rekyl eller brott på slipkroppen eller diamantkapningsskivorna.

- Om diamantkapningsskivorna låser sig eller du avbryter arbetet, ska du koppla från maskinen och hålla den still tills diamantkapningsskivorna har stannat fullständigt. Försök aldrig att dra ur diamantkapningsskivor som fortfarande går ur snittet, annars kan en rekyl komma. Fastställ och åtgärda orsaken för låsningen.
- Koppla inte åter till elverktyget så länge som det befinner sig i arbetsstycket. Låt diamantkapningsskivorna först uppnå sitt fulla varvtal innan du försiktigt fortsätter slitsningen eller kapningen. Annars kan diamantkapningsskivorna haka i, hoppa ur arbetsstycket, förorsaka en rekyl och/eller brytas sönder.
- Stötta plattor eller stora arbetsstycken för att minska risken för en rekyl genom fastklämda diamantkapningsskivor. Stora arbetsstycken kan böja sig under sin egen vikt. Arbetsstycket måste stödjas på båda sidor om diamantkapningsskivorna närmare bestämt i närheten av kapningssnittet och även vid kanten.
- Var speciellt försiktig vid "Ficksnitt" i existerande väggar eller andra områden utan insyn. Diamantkapningsskivorna som tränger ner kan vid skärning i gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller andra objekt förorsaka en rekyl.

## Ytterligare säkerhetsanvisningar för diamantslitsnings- och kapningsmaskiner

- Använd elverktyget endast i förbindelse med en lämplig säkerhetsugare/dammavskiljare. Vid bearbetning av mineraliskt byggmaterial t.ex. betong, armerad betong, alla sorters murverk, alla sorters golvmasa, 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 tillordnas 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/m<sup>3</sup> en genomsläppningsgrad hos sugaren < 0,1% föreskriven. Vid slitsning och kapning av mineraliskt byggmaterial ska därför som regel minst en säkerhetsugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M användas, så att hälsofarligt damm som bildas vid användning av maskiner sugas bort effektivt. Beakta nationella föreskrifter: Det hänvisas uttryckligen till att det i många länder kan finnas ytterligare föreskrifter, från de nationella hälso-, arbetsskydds-, vattenförsörjningsmyndigheterna och liknande ämbetsverk, gällande säker användning av sådana dammsugare för upptagande och avfallshantering av hälsofarligt damm.
- Använd ovillkorligen en säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Vid slitsning och kapning uppstår stora mängder damm. Om ingen permanent automatisk filterrengöring används täpps filtret igen efter en kort tid och sugeffekten hos säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren reduceras tydligt. Därmed sugas det uppkomna dammet inte bort effektivt och diamantslitsnings- och -kapningsmaskin överbelastas. Dessutom kan diamantkapningsskivan kärva, och det elektriska verktyget kan skadas.
- Före anslutning av diamantslitsnings- och -kapningsmaskinen till säkerhetsutsugningens/dammavskiljarens apparatuttag skall man beakta uppgifterna från tillverkarna av de båda elektriska maskinerna. Vid otillåten användning av de elektriska verktygen kan dessa skadas.
- Kontrollera med ett lämpligt sökinstrument innan du slitsar om det finns dolda försörjningsledningar under de aktuella ytorna. Vid slitsningen 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. Om en vattenförande ledning ändå blir skadad, ge akt på att inget vatten kan komma in i motorn.
- Detta elverktyg är inte avsett att användas av personer (inklusive barn) med nedsänkt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristfällig erfarenhet och kunskap, förutom om de instrueras och kontrolleras avseende det elektriska verktygets funktion av en person som ansvarar för säkerheten. Barn måste övervakas för att säkerställa att de inte leker med det elektriska verktyget.
- Låt aldrig elverktyget vara igång utan uppsikt. Vid längre arbetspauser stänger du av elverktyget, drar ur nätkontakten och kopplar loss alla slangar/stickkontakter. Elektriska maskiner kan innebära faror som kan leda till sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.
- Kontrollera anslutningsledningen till elverktyget och förlängningsledningar regelbundet med avseende på skador. Låt skadad materiel förnyas av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.
- Använd aldrig elverktyget i omgivning med explosionsrisk. Elverktyget genererar gnistor under användningen, vilka kan tända damm och gaser.
- Använd endast diamantkapningsskivor med metallstomme enligt EN 13236.
- Säkra vid behov de arbetsstycken som ska bearbetas mot att slungas i väg.
- Diamantkapningsskivor blir mycket heta vid arbete. Låt dem svalna före beröring eller demontering.

## 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 andningskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II



Miljövänlig bortskaffning



EG-märkning om överensstämmelse

## 1. Tekniska data

### Ändamålsenlig användning

**⚠ VARNING**

REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskiner är avsedda för, att användas i förbindelse med en lämplig säkerhetsugare/dammavskiljare, under användning av lämpliga diamantkapningskivor, med uppläggningsplattan (9) på fast underlag, för att slitsa eller kapa längs en linje mineraliskt byggmaterial som t.ex. betong, armerad betong, alla sorters murverk, alla sorters golvmassa, natursten utan användning av vatten. Kurvsnitt är inte tillåtna eftersom diamantkapningskivorna kan fastna resp. brytas sönder. Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

#### 1.1. Leveransens omfattning

**REMS Krokodil 125:** Elektrisk diamantslitsnings- och kapningsmaskin, hylsnyckel NV 13, bruksanvisning, Plastväska.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrisk diamantslitsnings- och kapningsmaskin, hylsnyckel NV 13, bruksanvisning, låda i stålplåt.

#### 1.2. Artikelnummer

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil huvudmaskin	185000	185001
REMS Universal-diamant-kapningskiva Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal-diamant-kapningskiva Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal-diamant-kapningskiva Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal-diamant-kapningskiva Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, torr- och våtsugare tillhörande dammklass L	185500	185500
REMS Pull L, torr- och våtsugare tillhörande dammklass M	185501	185501
Slitsmejsel	185024	185024
Låda av stålplåt		185058
Plastväska	185054	

#### 1.3. Arbetsområde

Slitsdjup	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Slitsbredd	7 till 43 mm	7 till 62 mm
Antal diamant-kapningskivor	1 till 2	1 till 3

#### 1.4. Varvtal

Tomgång	230 V/115 V	230 V/115 V
Märkeffekt	7 900 min <sup>-1</sup> /8 300 min <sup>-1</sup>	4 500 min <sup>-1</sup> /4 500 min <sup>-1</sup>
	5 000 min <sup>-1</sup> /6 500 min <sup>-1</sup>	3 300 min <sup>-1</sup> /3 300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Godkända diamant-kapningskivor

Diameter infästningshål	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. ytterdiameter diamant-kapningskiva	125 mm	180 mm
Tjocklek diamant-kapningskiva	2,2 mm	2,2 mm

Använd endast diamantkapningskivor med metallstomme enligt EN 13236.

#### 1.6. Elektriska data

Säkring (nät, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1 850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2 000 W; 8,7 A
Säkring (nät, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1 700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2 000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
Skyddsklass	radioavstörd	radioavstörd
	II, skyddsisolerad	II, skyddsisolerad

#### 1.7. Mått L × B × H

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

#### 1.8. Vikt

utan anslutningsledning	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
-------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Bullerinformation

Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde

$L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

##### 1.9.1. Vibrationer

Viktat effektivvärde för accelerationen

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Idrifttagning

### 2.1. Elektrisk anslutning

#### VARNING

**Beakta nätspänningen!** Innan REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströms-skydds-brytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

### 2.2. Val diamantkapningskivor

Tillåtna är endast diamantkapningskivor med metallstomme enligt EN 13236 som passar exakt på drivaxeln (13) och har den tillåtna ytterdiametern och den tillåtna bredden. Det maximala tillåtna varvtalet för diamantkapningskivorna får inte vara lägre än varvtalet för REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin. I REMS Krokodil 125 får upp till två, i REMS Krokodil 180 SR upp till tre diamantkapningskivor monteras. För kapning monteras endast en diamantkapningskiva (se tekniska data). Vid stora slitsbredder rekommenderas att en tredje diamantkapningskiva monteras ungefär i mitten mot de två yttre skivorna så att stag som bildas vid slitsningen lättare kan brytas ut. Ge vid användning av fler än en diamantkapningskiva akt på att alla har lika stor ytterdiameter. Vid användning av fler än en diamantkapningskiva bör dessa alltid bytas ut satsvis.

#### VARNING

Använd endast diamantkapningskivor med metallstomme enligt EN 13236. Användning av andra diamantkapningskivor samt användning av tandade sågblad är farligt och därför förbjudet.

### 2.3. Montering av diamantkapningskivor – inställning av slitsbredden

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 och 2)*

Dra ut nätkontakten. Använd lämpligt handskydd. Det är en fördel att lägga diamantslitsnings- och kapningsmaskinen med supportplattan (9) på ett bord eller på golvet. Lossa skruven (17), skruvaxeln (7) är fast inlimmad och får inte tas bort. Sväng ut skyddskåpan (6) runt skruvaxeln. Tryck på låsningen av drivaxeln (18) och ta bort sexkantskruven (10) med skruvnyckel NV 13. Dra av spännfläns (11) och distansbrickor (12) från drivaxeln (13). Rengör drivaxeln och alla delar som ska monteras. Spårbredden ställs in med distansbrickorna. Placera distansbrickor och diamantkapningskivor enligt slitsbredden. Rotationsriktningsspilen för diamantkapningskivorna måste stämma överens med rotationsriktningsspilen (14) på skyddskåpan. Mellan diamantkapningskivorna måste minst en distansbricka monteras. Alla distansbrickor måste skjutas på drivaxeln. Sätt in spännflänsen med ansatsen på drivaxeln och ge akt på att klacken på drivaxeln förs in i spåret på spännflänsen. Tryck på låsningen för drivaxeln (18) och dra åt sexkantskruven (10). Kontrollera att diamantkapningskivorna sitter ordentligt. Vrid in skyddskåpan och fäste den med skruven (17). Gör en provkörning under minst 1 minut med de ny monterade diamantkapningskivorna utan belastning innan arbete startas. För en positionsexakt placering av slitsen kan positionen för diamantkapningskivorna markeras på uppläggningsplattan (9).

#### OBSERVERA

Diamantkapningskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 och 4)*

Dra ut nätkontakten. Använd lämpligt handskydd. Det är en fördel att lägga diamantslitsnings- och kapningsmaskin med uppläggningsytan (9) ett bord eller på golvet och hålla fast den med en hand på brytarhandtaget (1). Dra in rastbulten (19), vrid ut drivenheten. Tryck på låsningen av drivaxeln (18) och ta bort sexkantskruven (10) med skruvnyckel NV 13. Dra av spännfläns (11) och distansbrickor (12) från drivaxeln (13). Rengör drivaxeln och alla delar som ska monteras. Spårbredden ställs in med distansbrickorna. Placera distansbrickor och diamantkapningskivor enligt slitsbredden. Rotationsriktningsspilen för diamantkapningskivorna måste stämma överens med rotationsriktningsspilen (14) på skyddskåpan. Mellan diamantkapningskivorna måste minst en distansbricka monteras. Alla distansbrickor måste skjutas på drivaxeln. Sätt in spännflänsen med ansatsen på drivaxeln och ge akt på att klacken på drivaxeln förs in i spåret på spännflänsen. Tryck på låsningen för drivaxeln (18) och dra åt sexkantskruven (10). Kontrollera att diamantkapningskivorna sitter ordentligt. Vrid in drivenheten igen. Gör en provkörning under minst 1 minut med de ny monterade diamantkapningskivorna utan belastning innan arbete startas. För en positionsexakt placering av slitsen kan positionen för diamantkapningskivorna markeras på uppläggningsplattan (9).

#### OBSERVERA

Diamantkapningskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

### 2.4. Inställning brytarhandtag och hållarhandtag

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 och 2)*

Dra ut nätkontakten. Brytarhandtaget (1) kan monteras parallellt till maskinaxeln och med 90° vridning. Lossa för detta låsskruven till brytarhandtaget (2) och ställ in brytarhandtaget i den önskade positionen, dra åt låsskruven till brytarhandtaget. Hållarhandtaget (3) kan monteras vridet i flera fasta lägen. Öppna för detta låsskruven till hållarhandtaget (4) så mycket att tandningen inte längre griper. För hållarhandtaget till den önskade positionen (beakta formpassning för tandningen) och dra åt med låsskruven för hållarhandtaget.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 och 4)*

Dra ut nätkontakten. Hållarhandtaget (3) kan monteras vridet i flera fasta lägen. Öppna för detta låsskruven till hållarhandtaget (4) så mycket att tandningen inte längre griper. För hållarhandtaget till den önskade positionen (beakta formpassning för tandningen) och dra åt med låsskruven för hållarhandtaget (4). Genom att man tar bort låsskruven för hållarhandtaget (4) kan hållarhandtaget (3) monteras förskjutet med 180°. För hållarhandtaget till den önskade positionen (beakta formpassning för tandningen) och dra åt med låsskruven för hållarhandtaget (4).

### 2.5. Inställning djupanslag

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 och 2)*

Dra ut nätkontakten. Lossa låsskruven för hållarhandtaget (4) ca 1 varv. För inställning av slitsdjupet förs djupanslaget (5) till önskad position och dra åt med låsskruven för hållarhandtaget (4).

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 och 4)*

Dra ut nätkontakten. Lossa låsskruven för djupanslaget (20) ca ½ varv. För inställning av slitsdjupet, för djupanslaget (5) till önskad position och dra åt med låsskruven för djupanslaget (20).

### 2.6. Dammav sugning

#### VARNING

Inandning av damm som bildas vid slitsning eller kapning är hälsofarligt. Beakta nationella föreskrifter. Det rekommenderas att använda en säkerhetssugare/dammavskiljare tillhörande dammklass M med tillhörande filter. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Skjut på REMS Krokodil 125 adaptorn till sugstutsen (16) så på sugstutsen (15) att största möjliga avstånd uppstår för den påskjutna sugslangen till uppläggningsplattan (fig. 1).

På REMS Krokodil 180 SR behövs ingen adapter för sugstutsen.

Använd endast säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Vid anslutning av diamantslitsnings- och -kapningsmaskinen till säkerhetsutsugningens/dammavskiljarens apparatuttag skall man beakta uppgifterna från tillverkarna av de båda elektriska maskinerna.

### 2.7. Fixering av arbetsstycket

Arbetsstycket som slitsas eller kapas av måste fixeras ordentligt och säkras så att de inte kan slungas iväg.

### 2.8. Hänvisning till statik

Säkerställ innan arbetet påbörjas att byggnadens statik inte påverkas negativt genom slitsnings- eller kapningsarbetena, rådfråga vid behov byggnadsledning eller statiker. Slitsningsarbeten i bärande väggar kan vara underkastade nationella föreskrifter. Dessa föreskrifter ska följas.

## 3. Drift



Använd ögonskydd



Använd andningskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd

Vid arbeten där det kan uppstå hälsofarligt damm ska lämpliga säkerhetssugare/dammavskiljare, andningskyddsmask och engångskläder användas. Beakta nationella föreskrifter.

REMS Krokodil 125 och REMS Krokodil 180 SR utrustad med en säkerhetsströmbrytare med återkopplingsspår (8). Denna gör det möjligt att alltid stoppa huvudmaskinen och den förhindrar en oavsiktlig start av huvudmaskinen. På REMS Krokodil 125 måste säkerhetsströmbrytaren med återkopplingsspår först skjutas i riktning mot anslutningsledningen och sedan tryckas ner. På REMS Krokodil 180 SR måste först spärknappen på sidan på brytarhandtaget (1) tryckas in och sedan måste säkerhetsströmbrytaren tryckas in.

För att underlätta hanteringen och för att undvika skador är REMS Krokodil 125 och REMS Krokodil 180 SR utrustade med en multifunktionselektronik med elektronisk varvtalsstyrning, resp. varvtalsreglering. Multifunktionselektroniken fyller följande funktioner:

- Elektronisk startströmbegränsning reducerar tillkopplingsströmmen och möjliggör därmed drift med en 16 A säkring.
- Mjukstart för att skona huvudmaskinen och för ryckfri start efter tillkopplingen.
- Begränsning av tomgångsvarvtalet för bullerreducering och för att skona motor och drivmekanism.
- Överbelastningsskydd för motorn beroende av matningstrycket. Före överbelastning av huvudmaskinen genom för högt matningstryck på diamantkapningskivorna eller genom blockering, reduceras motorströmmen och därmed huvudmaskinens 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. Fortsätter dock motorn att stå trots reducering av matningstrycket, måste huvudmaskinen kopplas från och eventuellt måste diamantkapningskivorna ansättas på nytt.

### 3.1. Slitsning

#### REMS Krokodil 125

Använd endast lämplig säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Håll fast REMS Krokodil 125 i brytarhandtaget (1) och hållarhandtaget (3) och sätt uppläggningsplattan (9) på den yta som ska bearbetas. Ge akt på att huvudmaskinen står stadigt och att tillräcklig plats finns för huvudmaskin, säkerhetssugare/dammavskiljare, sugslang och användare. Starta säkerhetssugare/dammavskiljare. Koppla till REMS Krokodil 125 med brytarhandtaget. Skjut för detta först säkerhetsströmbrytaren med återin-kopplingsspärr i riktning mot anslutningsledningen och tryck sedan ner den. Har det fulla varvtalet uppnåtts, tryck REMS Krokodil 125 med jämnt matningstryck mot ytan. Därvid dyker diamantkapningsskivorna in i ytan. När slitsdjupet uppnås skjuts REMS Krokodil 125 fram **mot** rotationsriktningspilen (14), eftersom den annars kan stiga okontrollerat ur snittet. Ge akt på att diamantkapningsskivorna inte går snett/fastnar. När slitsen är färdig kopplas REMS Krokodil 125 från och man väntar tills diamantkapningsskivorna står fullständigt stilla. Först när huvudmaskinen har stannat lyfts den från ytan. Stäng av säkerhetssugare/dammavskiljare.

#### **⚠ OBSERVERA**

Diamantkapningsskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammupsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i sugstutsen (15) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Efter slitsningen blir en brygga kvar mellan slitsarna. Denna kan avlägsnas med en slitsmejsel (art. nr. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Använd endast lämplig säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Håll fast REMS Krokodil 180 SR i brytarhandtaget (1) och hållarhandtaget (3) och sätt uppläggningsplattan (9) på den yta som ska bearbetas. Ge akt på att huvudmaskinen står stadigt och att tillräcklig plats finns för huvudmaskin, säkerhetssugare/dammavskiljare, sugslang och användare. Starta säkerhetssugare/dammavskiljare. Koppla till REMS Krokodil 180 SR med brytarhandtaget. Tryck först in spärrknappen på sidan på brytarhandtaget (1) och sedan säkerhetsströmbrytaren. Har det fulla varvtalet uppnåtts, tryck REMS Krokodil 180 SR med jämnt matningstryck mot ytan. Därvid dyker diamantkapningsskivorna in i ytan. När slitsdjupet uppnås skjuts 180 **i riktningen** som rotationsriktningspilen (14) visar, eftersom den annars kan stiga okontrollerat ur snittet. Ge akt på att diamantkapningsskivorna inte går snett/fastnar. När slitsen är färdig kopplas REMS Krokodil 180 SR från och man väntar tills diamantkapningsskivorna står fullständigt stilla. Först när huvudmaskinen har stannat lyfts den från ytan. Stäng av säkerhetssugare/dammavskiljare.

#### **⚠ OBSERVERA**

Diamantkapningsskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammupsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i sugstutsen (15) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

Efter slitsningen blir en brygga kvar mellan slitsarna. Denna kan avlägsnas med en slitsmejsel (art. nr. 185024).

### 3.2. Kapning

#### REMS Krokodil 125

Använd endast lämplig säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Sätt endast in en diamantkapningsskiva i maskinen. Säkra/spänn fast arbetsstycket som ska kapas. Håll fast REMS Krokodil 125 i brytarhandtaget (1) och hållarhandtaget (3) och sätt uppläggningsplattan (9) mot det arbetsstycke som ska kapas. Ge akt på att huvudmaskinen står stadigt och att tillräcklig plats finns för huvudmaskin, säkerhetssugare/dammavskiljare, sugslang och användare. Starta säkerhetssugare/dammavskiljare. Koppla till REMS Krokodil 125 med brytarhandtaget. Skjut för detta tryckbrytaren först i riktning mot anslutningsledningen och tryck sedan ner den. När det fulla varvtalet uppnåtts, tryck REMS Krokodil 125 med jämnt matningstryck mot arbetsstycket och vid uppnått snittdjup skjuts den fram **mot** rotationsriktningspilen (14), eftersom den annars kan stiga okontrollerat ur snittet. Ge akt på att diamantkapningsskivan inte går snett/fastnar. När kapningen av arbetsstycket är färdig kopplas REMS Krokodil 125 från och man väntar tills diamantkapningsskivan står fullständigt still. Först när huvudmaskinen har stannat lyfts den från arbetsstycket. Stäng av säkerhetssugare/dammavskiljare.

#### **⚠ OBSERVERA**

Diamantkapningsskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammupsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i sugstutsen (15) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

#### REMS Krokodil 180 SR

Använd endast lämplig säkerhetsutsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring. Sätt endast in en diamantkapningsskiva i maskinen. Säkra/spänn fast arbetsstycket som ska kapas. Håll fast REMS Krokodil 180 SR i brytarhandtaget (1) och hållarhandtaget (3) och sätt uppläggningsplattan (9) mot det arbetsstycke som ska kapas. Ge akt på att huvudmaskinen står stadigt och att tillräcklig plats finns för huvudmaskin, säkerhetssugare/dammavskiljare, sugslang och användare. Starta säkerhetssugare/dammavskiljare. Koppla till REMS Krokodil 180 SR med brytarhandtaget. Tryck först in spärrknappen på sidan på brytarhandtaget (1) och sedan säkerhetsströmbrytaren. När det fulla varvtalet uppnåtts, tryck REMS Krokodil 180 SR med jämnt matningstryck mot arbetsstycket och vid uppnått slitsdjup skjuts den **i riktningen** som rotationsriktningspilen (14) visar, eftersom den annars kan stiga okontrollerat ur snittet. Ge akt på att diamantkapningsskivan inte går snett/fastnar. När kapningen av arbetsstycket är färdig kopplas REMS Krokodil 180 SR från och man väntar tills diamantkapningsskivan står fullständigt still. Först när huvudmaskinen har stannat lyfts den från arbetsstycket. Stäng av säkerhetssugare/dammavskiljare.

#### **⚠ OBSERVERA**

Diamantkapningsskivor blir mycket heta. Låt svalna före beröring eller demontering.

Se till att sugslangen till säkerhetsutsugningen/dammavskiljaren inte böjs ihop och därmed minskar dammupsugningen. Ge dessutom akt på att inga lossnade stenstycken eller andra objektsdelar fastnar i sugstutsen (15) och/eller sugslangen. Töm dammbehållaren till säkerhetssugaren/dammavskiljaren på ett tidigt stadium och rengör/byt filter regelbundet. Beakta bruksanvisningen för säkerhetssugaren/dammavskiljaren.

## 4. Underhåll

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 som är tillämpliga på användningsplatsen beaktas och följa.

### 4.1. Underhåll

#### **⚠ VARNING**

##### **Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!**

Rengör det elektriska verktyget regelbundet, framför allt om den inte används under en längre tid.

Växellådan hos diamantslitsnings- och kapningsmaskinerna REMS krokodil är underhållsfri. Den går ständigt i en fettfylning och måste därför inte smörjas. Håll det elektriska verktyget och fästet för diamantkapningsskivor rena. Blås ur ventilationspringorna på motorn i bland när motorn går. Rengör endast plastdelar med lämpligt rengöringsmedel eller mild tvällösning och en 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. Ge akt på att vätskor aldrig tränger in i elverktygets inre. Doppa aldrig det elektriska verktyget i vätska.

#### **⚠ OBSERVERA**

Kontrollera regelbundet diamantkapningsskivorna med avseende på sprickor eller skador. Spruckna och/eller skadade diamantkapningsskivor får inte användas.

### 4.2. Inspektion/repairation

#### **⚠ VARNING**

**Dra ut nätkontakten innan reparationsarbeten genomförs!** Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskiner med universalmotor har kolborstar. Dessa utsätts för slitage och måste därför kontrolleras resp. bytas ut i bland av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

#### **⚠ OBS**

Skadade eller utnötta diamantkapningsskivor kan inte repareras.

## 5. Störningar

### 5.1. Störning: REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin går inte.

#### Orsak:

- Utslitna kolborstar.
- Anslutningsledning defekt.
- Diamantkapningsskiva har fastnat.
- REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin defekt.

#### Åtgärd:

- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ur kolborstarna.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen.
- Stäng av REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin. Lossa den fastklämda skivan.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskin.

### 5.2. Störning: Gnistbildning vid arbete.

#### Orsak:

- Vid arbete i hårda material t.ex. betong med hög kiselhalt kan diamantkapningsskivan överhettas.
- Diamantkapningsskivan är slö.
- Diamantkapningsskivan är slö.

#### Åtgärd:

- Välj en passande diamantkapningsskiva för det material som ska bearbetas. Låt vid behov diamantkapningsskivan svalna av.
- Vässa diamantkapningsskivan mot slipmaterial.
- Byt diamantkapningsskiva.

### 5.3. Störning: Kraftig dammutveckling vid ansluten och tillkopplad säkerhetssugare/dammavskiljare.

#### Orsak:

- Sugslangen har löst sig från sugstutsen (15).
- Lösa stenstycken eller andra objekt delar har fastnat i sugstutsen (15) och/eller i sugslangen.
- Sugslangen har böjts ihop.
- Sugslangen har ett hål.
- Säkerhetssugaren/dammavskiljarens behållare är full.
- Skyddskåpan (6) är inte eller inte riktigt monterad (REMS Krokodil 125).
- Filtret är igensatt med damm.

#### Åtgärd:

- Sätt i sugslangen i sugstutsen.
- Ta bort stenstycken/objekt delar.
- Räta ut slangen eller byt vid behov ut sugslangen.
- Byt sugslang.
- Töm behållaren.
- Montera skyddskåpa (se 2.3.).
- Rengör/byta filtret. Använd säkerhetsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring.

### 5.4. Störning: Motståndskraften från diamantslitsnings- och -kapningsmaskinen ökar.

#### Orsak:

- Sugeffekten från säkerhetsugningen/dammavskiljaren avtar, eftersom filtret är igensatt med damm.
- Diamantkapningsskivan är slö.
- Diamantkapningsskivans diamantsegment är slitna.
- Lösa stenstycken eller andra objekt delar har fastnat i utsugningsstutsen (15) och/eller i sugslangen.
- Sugslangen är knäckt.
- Sugslangen har ett hål.
- Säkerhetsugningens/dammavskiljarens behållare är full.

#### Åtgärd:

- Rengör/byta filtret. Använd säkerhetsugning/dammavskiljare med permanent automatisk filterrengöring.
- Vässa diamantkapningsskivan mot slipmaterial.
- Byt diamantkapningsskiva.
- Avlägsna stenstycken/objekt delar.
- Räta ut sugslangen eller byt denna vid behov.
- Byt sugslang.
- Töm behållaren.

## 6. Kassering

REMS diamantslitsnings- och kapningsmaskiner får inte kastas i hushållssoporna när de ska kasseras. De måste kasseras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter.

## 7. Tillverkare-garantibestämmelser

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.

Garantiåtaganden 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](http://www.rems.de). För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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 uppsattlig 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, Stuttgartarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Dellistor

Dellistor, se [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Delförteckningar.

## Øversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1 – 4

1 Bryterhåndtak	11 Spennflens
2 Klemskrue bryterhåndtak	12 Distanseskiver
3 Håndtak	13 Drivaksel
4 Klemskrue håndtak	14 Rotasjonsretningspil
5 Dybdeanslag	15 Sugestuss
6 Beskyttelsesdeksel	16 Mellomstykke sugestuss
7 Omdreiningssakse	17 Skrue
8 Sikkerhets-berøringsbryter med gjeninnkoblingssperre	18 Låsing drivaksel
9 Støtteflate	19 Låsebolt
10 Sekskantskrue	20 Klemskrue dybdeanslag

## Generelle sikkerhetsinstruksjer for elektroverktøy

### ⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjer, 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 sikkerhetsinstruksjer og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy", som er brukt i sikkerhetsinstruksene, refererer til nettdrevet elektroverktøy (med nettleidning) eller til batteridrevet elektroverktøy (uten nettleidning).

### 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 joded.
- 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 skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk. Bruk av en skjøteledning 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 støvmaske, sklisikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktøyet 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 tilside sett sikkerhetsreglene for elektroverktøyet, selv om du etter mange gangers bruk er fortrolig med elektroverktøyet. Uaktsom håndtering kan innen brøkdelen av 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 innsatsverktøyet skiftes eller elektroverktøyet legges bort. Disse forsiktighetstiltakene forhindrer utilsiktet oppstartning 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 innsatsverktøy omhyggelig. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet slik at elektroverktøyet 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 skjærekanter setter seg mindre fast og er enklere å føre.
- Bruk elektroverktøy, innsatsverktøy, innsatsverktøyer 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.
- Service
  - Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler. Dermed sikres det at elektroverktøyet sikkerhet blir bevart.

## Sikkerhetsinstruksjer for diamant slisse- og kappemaskiner

### ⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjer, 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 sikkerhetsinstruksjer og anvisninger for fremtidig bruk.

- Beskyttelseshetten som hører til elektroverktøyet, må settes riktig på og stilles inn slik at man oppnår høyest mulig sikkerhet, dvs. at en så liten del av diamantkappeskivene som mulig peker åpent mot personen som betjener verktøyet. Alle som oppholder seg i nærheten, må holde seg unna banen til de roterende diamantkappeskivene. Beskyttelseshetten skal beskytte personen som betjener verktøyet, mot bruddstykker og tilfeldig kontakt med diamantkappeskivene.
- Bruk bare diamantkappeskiver til elektroverktøyet. At en kappeskive kan festes til elektroverktøyet, betyr ikke at den er trygg å bruke.
- Tillatt turtall for diamantkappeskivene må være minst like høyt som maksimalturtallet som er oppgitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreier fortere enn tillatt, kan gå i stykker og slynge gjennom luften.
- Diamantkappeskiver skal bare brukes til det de er anbefalt for. F. eks.: Slip aldri med sideflaten av en diamantkappeskive. Det er meningen at diamantkappeskivene skal slippe av materiale med kanten på skiven. Hvis slipelegemet påvirkes fra siden, kan det brenne.
- Bruk alltid intakte spennflenser og distanseskiver som har riktig størrelse og form til de diamantkappeskivene du har valgt. Velegnede flenser og distanseskiver beskytter diamantkappeskivene og reduserer faren for at de går i stykker.
- Utvendig diameter og tykkelse på diamantkappeskivene må tilsvare opplysningene om mål som er oppgitt på elektroverktøyet. Feil dimensjonerte diamantkappeskiver kan ikke skjermes og kontrolleres tilstrekkelig.
- Diamantkappeskiver, spennflenser og distanseskiver må passe nøyaktig til drivakselen på diamant slisse- og kappemaskinen. Diamantkappeskiver som ikke passer nøyaktig på elektroverktøyet drivaksel, dreier ujevnt, vibrerer sterkt og kan føre til at du mister kontrollen over verktøyet.
- Ikke bruk skadede diamantkappeskiver. Kontroller alltid om diamantkappeskivene har avspiltinger eller sprekker før bruk. Hvis elektroverktøyet eller en diamantkappeskive faller ned, må du kontrollere om diamantkappeskiven er skadet. Bare bruk intakte diamantkappeskiver. Når du har kontrollert og satt inn diamantkappeskiven, kan du teste om kappeskiven er i orden. Alle som oppholder seg i nærheten, må holde seg unna banen til de roterende diamantkappeskivene. La elektroverktøyet kjøre et minutt på maksimalt turtall. Skadede diamantkappeskiver går som regel i stykker i en slik testkjøring.

- **Bruk personlig verneutstyr.** Bruk ansiktsvern, øyevern eller vernebriller, alt etter hvordan du bruker verktøyet. Hvis det er hensiktsmessig, kan du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforikle som holder slipe- og materialpartikler unna. Av og til kan fremmedlegemer fly gjennom luften. Øynene må beskyttes mot dette. Støvmaske eller åndedrettsvern må filtrere det støvet som oppstår ved den aktuelle bruken av verktøyet. Hvis du utsettes for sterk støv over lengre tid, kan du få nedsatt hørsel.
- **Pass på at andre personer har en trygg avstand til arbeidsområdet.** Alle som kommer inn på arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr. Bruddstykker av arbeidsstykket eller delagte diamantkappeskiver kan fly gjennom luften og forårsake skader også utenfor det direkte arbeidsområdet.
- **Hold alltid elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene** når det utføres arbeid hvor diamantkappeskivene kan treffe skjulte strømledninger eller verktøyets egen strømkabel. Ved kontakt med en spenningsførende ledning kan metalldeleer på elektroverktøyet bli satt under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Hold strømkabelen unna roterende diamantkappeskiver.** Hvis du mister kontrollen over verktøyet, kan strømkabelen kuttes eller skades og hånden eller armen din komme inn i de roterende diamantkappeskivene.
- **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før diamantkappeskivene står helt stille.** Roterende diamantkappeskiver kan komme i kontakt med flaten du legger verktøyet på, slik at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **La aldri elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Hvis klærne dine tilfeldigvis kommer i kontakt med de roterende diamantkappeskivene, kan skivene bore seg inn i kroppen din.
- **Rengjør lufteåpningene på elektroverktøyet med jevne mellomrom.** Luften fra motoren trekker støv inn i huset. Hvis det samler seg opp mye støv, kan det forårsake elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbart materiale.** Gnister kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk diamantkappeskiver som krever et flytende kjølemedium.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemedier, kan føre til elektrisk støt.
- **Overlat elektroverktøyet kun til underviste personer.** Ungdom må kun bruke elektroverktøyet hvis de er over 16 år gamle, hvis bruk av apparatet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsyn av en fagkyndig person.
- **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 feil betjening og personskader.
- **Bruk kun godkjente og tilsvarende merkede skjøteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt.** Bruk skjøteledninger med en lengde på opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, fra 10–30 m med ledningstverrsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Tilbakeslag og relevante sikkerhetsinstruksjoner for diamant slisse- og kappemaskiner

Et tilbakeslag er en brå reaksjon på en roterende diamantkappeskive som har hengt seg opp eller er blokkert. Hvis den roterende diamantkappeskiven henger seg opp eller blokkeres, fører det til at den stopper brått. Hvis man mister kontrollen over elektroverktøyet, vil det slynges mot den rotasjonsretningen diamantkappeskivene hadde der hvor skivene ble blokkert. Hvis en diamantkappeskive f.eks. har hengt seg opp i arbeidsstykket eller har blitt blokkert, kan den kanten på diamantkappeskiven som befinner seg i arbeidsstykket, sette seg fast. Det kan føre til at diamantkappeskiven løsner eller forårsaker et tilbakeslag. Diamantkappeskiven beveger seg da enten mot personen som betjener verktøyet, eller vekk fra denne, alt etter rotasjonsretningen diamantkappeskiven hadde der hvor skiven ble blokkert. Diamantkappeskiven kan også gå i stykker. Et tilbakeslag skjer hvis elektroverktøyet brukes feil. Det kan forhindres hvis man tar forholdsregler som beskrevet nedenfor.

- **Hold elektroverktøyet godt fast og hold kroppen og armene i en posisjon som gjør at du kan fange opp tilbakeslagskreftene.** Bruk alltid det ekstra håndtaket for å ha størst mulig kontroll over tilbakeslagskreftene og reaksjonsmomentene ved oppstart. Personen som betjener verktøyet, kan beherske tilbakeslags- og reaksjonskreftene ved hjelp av egnede forholdsregler.
- **Kom aldri i nærheten av de roterende diamantkappeskivene med hendene.** Ved et tilbakeslag kan de bevege seg over hånden din.
- **Unngå området foran og bak de roterende kappeskivene.** Tilbakeslaget beveger elektroverktøyet i motsatt retning av retningen diamantkappeskiven beveget seg i der hvor den ble blokkert.
- **Vær spesielt forsiktig ved hjørner, skarpe kanter osv.** Pass på at diamantkappeskivene ikke sklir av arbeidsstykket og setter seg fast. De roterende diamantkappeskivene har en tendens til å settes seg fast ved hjørner, skarpe kanter eller hvis de sklir av arbeidsstykket. Dette medfører tap av kontroll eller tilbakeslag.
- **Ikke bruk kjedesag eller et fortannet sagblad.** Slike verktøy forårsaker ofte et tilbakeslag eller tap av kontroll over elektroverktøyet.
- **Unngå at diamantkappeskiven blokkeres eller trykkes for hardt mot arbeidsstykket.** Ikke utfør for dype snitt. En overbelastning av diamantkappeskivene øker belastningen på disse og faren for at de kan klemmes fast eller blokkeres. Dermed øker også faren for tilbakeslag og for at slipelegemet eller diamantkappeskiven kan gå i stykker.

- **Hvis diamantkappeskivene setter seg fast eller du avbryter arbeidet, slår du av verktøyet og holder det i ro til diamantkappeskiven har stoppet helt.** Hvis du prøver å trekke diamantkappeskiven ut av snittet mens den fortsatt roterer, kan du få et tilbakeslag. Finn ut hvorfor skiven sitter fast og løs problemet.
- **Slå ikke på elektroverktøyet igjen mens det befinner seg i arbeidsstykket.** La diamantkappeskiven nå sitt maksimale turtall før du forsiktig fortsetter slissingen eller kappingen. Hvis ikke, kan diamantkappeskivene sette seg fast, hoppe ut av arbeidsstykket, forårsake et tilbakeslag og/eller gå i stykker.
- **Støtt plater eller store arbeidsstykker for å redusere risikoen for tilbakeslag pga. diamantkappeskiver som sitter fast.** Store arbeidsstykker kan bøye seg under sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes på begge sider av diamantkappeskiven, både i nærheten av snittet og langs kanten.
- **Vær ekstra forsiktig ved "lommensnitt" i bestående vegger eller andre områder uten innsyn.** Diamantkappeskivene kan komme borti gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter, noe som kan gi et tilbakeslag.

## Videre sikkerhetsinstruksjoner for diamant slisse- og kappemaskiner

- **Bare bruk elektroverktøyet sammen med en egnet sikkerhetssuger/støvfjerner.** Når apparatet behandler 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). Det er helseskadelig å puste inn kvartsholdig finstøv. Direktiv 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 "Mineralsk støv", fastslår i vedlegg 1 at arbeid med slisse- og kappemaskiner må tilordnes eksponeringskategori 3, hvis det ikke er dokumentert at støvavsugingen virker som den skal. Etter EN 60335-2-69 er det påkrevd å bruke et sugearrapparat som slipper gjennom < 0,1 % når det suges opp helsefarlig støv med en grenseverdi for eksponering / arbeidsplassgrenseverdi (AGW) på > 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Ved slissing og kapping av mineraliske materialer må det derfor som regel minst brukes en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M, slik at det helsefarlige støvet som oppstår, kan suges vekk effektivt. Ta hensyn til nasjonale forskrifter: Det gjøres uttrykkelig oppmerksom på at det i mange land finnes ytterligere forskrifter mht. trygg bruk av sugearrater som tar opp og håndterer helsefarlig støv. Disse forskriftene kan komme fra offentlige etater på områdene helse, arbeidsvern, vannforsyning e.l.
- **Bruk alltid en sikkerhetssuger/støvfjerner med permanent automatisk filterrengjøring.** Ved kapping og slissing oppstår store støvmengder som tilsusser filteret til sikkerhetssugeren/støvfjerner uten permanent automatisk filterrengjøring etter kort tid slik at sugeeffekten blir tydelig redusert. Det oppstøtte støvet blir derved ikke tilstrekkelig suget ut og diamantslisse- og kappemaskinen blir overbelastet. Dessuten kan diamantkappeskivene sette seg fast og elektroverktøyet kan bli skadet.
- **Vær oppmerksom på produsentens angivelser til begge elektriske apparater før du kobler diamantslisse- og kappemaskinen til stikkkontakten på sikkerhetssugeren/støvfjerner.** Ved ikke tillatt bruk av elektroverktøyene kan disse bli skadet.
- **Kontroller flatene med en egnet detektor for å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger før slissing.** Ved slissing kan gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter skades eller gjennombores. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Skader på vannledninger eller elektriske ledninger kan forårsake materielle skader eller elektrisk støt. Hvis det allikevel oppstår skader på en vannledning, må du passe på at det ikke kommer vann inn i motoren.
- **Dette elektroverktøyet er ikke egnet for bruk av personer (inklusive barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og kunnskap, med mindre disse personene har blitt instruert i hvordan elektroverktøyet skal brukes eller kontrolleres av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.** Barn må passes på for å sikre at de ikke leker med elektroverktøyet.
- **La elektroverktøyet aldri gå uten tilsyn.** Slå av elektroverktøyet ved lengre arbeidspauser, trekk ut nettstøpelet og fjern alle slanger/støpsler. Fra elektriske apparater kan det oppstå farer som kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.
- **Kontroller jevnlig om tilkoblingsledningene og skjøteledningene på elektroverktøyet har skader.** Sørg for at skadede ledninger repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- **Bruk aldri elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser.** Når det er i bruk, lager elektroverktøyet gnister som kan antenne støv og gass.
- **Bare bruk diamantkappeskiver med metallkjerne iht. EN 12326.**
- **Sikre eventuelt arbeidsstykket slik at det ikke slynges vekk.**
- **Diamantkappeskiver blir svært varme når de er i bruk.** La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

## 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 II



Miljøvennlig avfallsbehandling



CE-konformitetsmerking

## 1. Tekniske data

### Korrekt bruk

**⚠ ADVARSEL**

REMS diamant slisse- og kappemaskiner er bestemt for, i forbindelse med en egnet sikkerhetsstøvsuger/støvfjerner, ved bruk av egnede diamantkappeskiver, på et fast underlag med støtteflaten (9) ment for rettlinjert slissing eller kapping av mineraliske materialer som f.eks. betong, armert betong, alle typer murverk, alle typer støp, naturstein, uten bruk av vann. Buede snitt er ikke tillatt, fordi diamantkappeskivene da kan sette seg fast eller gå i stykker. All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

#### 1.1. Leveranseprogram

**REMS Krokodil 125:** Elektrisk diamant slisse- og kappemaskin, pipenøkkel NV13, bruksanvisning, Plastkoffert.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrisk diamant slisse- og kappemaskin, pipenøkkel NV13, bruksanvisning, stålblekkasse.

#### 1.2. Artikkelnumre

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil drivmaskin	185000	185001
REMS Universal diamantkappeskive Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal diamantkappeskive Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal diamantkappeskive Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal diamantkappeskive Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, tørr- og våtsuger i støvklasse L	185500	185500
REMS Pull M, tørr- og våtsuger i støvklasse M	185501	185501
Slissemisel	185024	185024
Stålblekkasse		185058
Plastkoffert	185054	

#### 1.3. Arbeidsområde

Slissedybde	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Slissebredde	7 til 43 mm	7 til 62 mm
Antall diamantkappeskiver	1 til 2	1 til 3

#### 1.4. Turtall

Tomgang	230 V/115 V	230 V/115 V
Normal belastning	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Godkjente diamantkappeskiver

Diameter styrehull	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. utvendig diameter diamantkappeskive	125 mm	180 mm
Tykkelse på diamantkappeskive	2,2 mm	2,2 mm

Bare bruk diamantkappeskiver med metallkjerne iht. EN 13236.

#### 1.6. Elektriske data

Sikring (nett, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Sikring (nett, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
Beskyttelsesklasse	støybegrenset	støybegrenset
	II, dobbeltisolert	II, dobbeltisolert

#### 1.7. Mål L × B × H

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Vekt

uten kabel 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

#### 1.9. Støyinformasjon

Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi

**Krokodil 125** **Krokodil 180 SR**  
 $L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

#### 1.9.1. Vibrasjoner

Vektet effektivverdi til akselerasjonen

< 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig testprosess 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. Uafhængig av betjeningsveiledning er det en fordel at fastlægge sikkerhetsangivelser for brukeren.

## 2. Idriftsettelse

### 2.1. Elektrisk tilkobling

#### ADVARSEL

**Pass på nettspenningen!** Kontroller før tilkobling av REMS diamant slisse- og

kappemaskin om spenningen på typeskiltet tilsvarer nettspenningen. På byggeplasser, i fuktige omgivelser, i innendørs og utendørs områder eller ved sammenlignbare oppstillingsmåter som bare driver REMS diamant slisse- og kappemaskin via en jordfeilbryter (FI-bryter) på nettet, som avbryter energitilførselen med en gang avledningsstrømmen til jord overskrider 30 mA i 200 ms.

### 2.2. Valg av diamantkappeskive

Tillatt er bare diamantkappeskiver med metallkjerne iht. EN 13236 som passer eksakt på drivakselen (13) og som har tillatt utvendig diameter og tillatt bredde. Maksimalt tillatt turtall for diamantkappeskivene kan ikke være lavere enn turtallet til REMS diamant slisse- og kappemaskiner. I REMS Krokodil 125 må kun inntil to, i REMS Krokodil 180 SR inntil tre diamant-kappeskiver monteres. Til kapping monteres det bare én diamantkappeskive (se tekniske data). Ved store slissebredder anbefales det å montere en tredje diamantkappeskive ca. i midten i forhold til de to utvendige, slik at kantene som oppstår ved slissing lettere kan brytes ut. Ved bruk av mer enn én diamantkappeskive, må du passe på at alle har like stor utvendig diameter. Ved bruk av mer enn én diamantkappeskive, bør disse alltid byttes ut samtidig.

#### ADVARSEL

Bare bruk diamantkappeskiver med metallkjerne iht. EN 13236. Bruk av andre diamantkappeskiver og bruk av fortannede sagblader er farlig og derfor forbudt.

### 2.3. Montering av diamantkappeskivene – innstilling av slissebredden

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 og 2)*

Koble fra nettstøpselet. Bruk egnet håndvern. Legg REMS diamant-slisse- og kappemaskin helst med støtteplaten (9) på bordet eller gulvet. Løsne skruer (17), omdreiningssakse (7) er limt fast og må ikke fjernes. Sving beskyttelsesdekslet (6) ut rundt omdreiningssaksen. Trykk på låsingen av drivakselen (18) og fjern sekskantskrue (10) med den dobbelthodede skrunøkkelen NV 13. Trekk spennflensen (11) og distanseskivene (12) av fra drivakselen (13). Rengjør drivakselen og alle delene som skal monteres. Med distanseskivene stilles notbredden inn. Plasser distanseskivene og diamantkappeskivene alt etter slissebredden. Rotasjonsretningspilen på diamantkappeskivene må stemme overens med rotasjonsretningspilen (14) på beskyttelsesdekslet. Det må monteres minst én distanseskive mellom diamantkappeskivene. Alle distanseskivene må skyves inn på drivakselen. Sett spennflensen inn på drivakselen med anslaget og pass på at nesene på drivakselen føres inn i sporet på spennflensen. Trykk på låsingen av drivakselen (18) og trekk fast sekskantskrue (10). Kontroller at diamantkappeskiven sitter som den skal. Sving inn beskyttelsesdekslet og fest det med skruen (17). Utfør en prøvekjøring uten belastning i minst 1 minutt med de nymonterte diamantkappeskivene før du starter arbeidet. For at slissene skal være i nøyaktig riktig posisjon, kan diamantkappeskivenes posisjon markeres på støtteflaten (9).

#### FORSIKTIG

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 2, 3 og 4)*

Koble fra nettstøpselet. Bruk egnet håndvern. Legg helst REMS diamant slisse- og kappemaskin med støtteflaten (9) på et bord eller på gulvet og hold med en hånd fast på bryterhåndtaket (1). Trekk låsebolt (19), sving ut drivenheten. Trykk på låsingen av drivakselen (18) og fjern sekskantskrue (10) med den dobbelthodede skrunøkkelen NV 13. Trekk spennflensen (11) og distanseskivene (12) av fra drivakselen (13). Rengjør drivakselen og alle delene som skal monteres. Med distanseskivene stilles notbredden inn. Plasser distanseskivene og diamantkappeskivene alt etter slissebredden. Rotasjonsretningspilen på diamantkappeskivene må stemme overens med rotasjonsretningspilen (14) på beskyttelsesdekslet. Det må monteres minst én distanseskive mellom diamantkappeskivene. Alle distanseskivene må skyves inn på drivakselen. Sett spennflensen inn på drivakselen med anslaget og pass på at nesene på drivakselen føres inn i sporet på spennflensen. Trykk på låsingen av drivakselen (18) og trekk fast sekskantskrue (10). Kontroller at diamantkappeskiven sitter som den skal. Sving drivenheten inn igjen. Utfør en prøvekjøring uten belastning i minst 1 minutt med de nymonterte diamantkappeskivene før du starter arbeidet. For at slissene skal være i nøyaktig riktig posisjon, kan diamantkappeskivenes posisjon markeres på støtteflaten (9).

#### FORSIKTIG

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

### 2.4. Innstilling av bryterhåndtak og håndtak

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 og 2)*

Koble fra nettstøpselet. Bryterhåndtaket (1) kan monteres parallelt til maskinaksen og snudd 90°. For å gjøre dette, løsner du klemskrue for bryterhåndtaket (2) og stiller bryterhåndtaket i ønsket posisjon. Trekk til klemskrue for bryterhåndtaket. Håndtaket (3) kan monteres i flere posisjoner. For å gjøre dette, åpner du klemskrue for håndtaket (4) så mye at fortanningen ikke griper. Sett håndtaket i ønsket posisjon (pass på fortanningens forbindelse) og fest håndtaket med klemskrue.

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 og 4)*

Koble fra nettstøpselet. Håndtaket (3) kan monteres i flere posisjoner. For å gjøre dette, åpner du klemskrue for håndtaket (4) så mye at fortanningen ikke griper. Sett håndtaket i ønsket posisjon (pass på fortanningens forbindelse) og trekk håndtaket (4) fast med klemskrue. Etter fjerning av klemskrue for håndtaket (4) kan håndtaket (3) monteres dreiet med 180°. Sett håndtaket i ønsket posisjon (pass på fortanningens forbindelse) og fest med klemskrue for håndtaket (4).

### 2.5. Innstilling av dybdeanslaget

*REMS Krokodil 125 (fig. 1 og 2)*

Koble fra nettstøpselet. Løsne klemskrue håndtak (4) med ca. 1 omdreining. For å stille inn slissedybden, setter du dybdeanslaget (5) i ønsket posisjon og fester med klemskrue for håndtaket (4).

*REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 og 4)*

Koble fra nettstøpselet. Løsne klemskrue dybdeanslag (20) med ca. ½ omdreining. For å stille inn slissedybden, setter du dybdeanslaget (5) i ønsket posisjon og fester med klemskrue for dybdeanslaget (20).

### 2.6. Støvsuging

#### ADVARSEL

Det er helseskadelig å puste inn støv som oppstår under slissing og kapping. Følg landets forskrifter. Det anbefales å bruke en sikkerhetssuger/støvfjerner i støvklasse M med adekvat filter. Ta hensyn til bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

Skyv ved REMS Krokodil 125 adapteren for sugestussen (16) på sugestussen (15) slik at avstanden mellom den påskyvde sugeslangen og støtteflaten blir så stor som mulig (fig. 1).

Ved REMS Krokodil 180 SR er en adapter for sugestussen ikke nødvendig.

Bruk bare sikkerhetssugere/støvfjernere med automatisk filterrengjøring. Vær ved tilkobling av diamant-slisse- og kappemaskinen til sikkerhetssugeren/støvfjernerens stikkontakt oppmerksom på produsentens angivelser til begge elektriske apparater.

### 2.7. Fiksering av arbeidsstykket

Løse arbeidsstykker som skal slisses eller kappes, må fikseres godt slik at de ikke slynges vekk.

### 2.8. Merknader om statikken

Før du starter arbeidet, må du være sikker på at bygningens statikk ikke blir negativt påvirket av slisse- eller kapparbeidet. Rådfør deg eventuelt med byggeledelsen eller med en statiker. Slissearbeid i bærevægger kan være underlagt nasjonale forskrifter. Ta hensyn til disse forskriftene.

## 3. Drift



Använd ögonskydd



Använd andningskyddsmask



Använd hörselskydd



Använd handskydd

Ved arbeider hvor det kan oppstå helsefarlige støv, må du bruke egnede sikkerhetssugere/støvfjernere, åndedrettsvern og engangsklær. Følg landets forskrifter.

REMS Krokodil 125 og REMS Krokodil 180 SR er utstyrt med en sikkerhetsberøringsbryter med gjeninnkoblingssperre (8). Denne gjør at du når som helst kan stoppe drivmaskinen og hindrer at den starter uten at det var tilsiktet. Ved REMS Krokodil 125 må du først skyve sikkerhets-berøringsbryteren med gjeninnkoblingssperre i retning tilkoblingsledning og så trykke den inn. Ved REMS Krokodil 180 SR må du først trykke sperreknappen på siden av bryterhåndtaket (1) og deretter sikkerhets-berøringsbryteren.

For å lette håndteringen og unngå skader er REMS Krokodil 125 og REMS Krokodil 180 SR utstyrt med en multifunksjons-elektronikk med elektronisk turtallstyring hhv. turtallregulering. Multifunksjonselektronikken har følgende funksjoner:

- En elektronisk startstrømbegrensning som reduserer innkoblingsstrømmen og muliggjør drift med en 16 A-sikring.
- En mykstart som skåner drivmaskinen og gir en jevn drift etter at verktøyet er slått på.
- En begrensning av tomgangsturtallet som reduserer støynivået og skåner motor og gir.
- Et overbelastningsvern for motoren avhengig av fremføringstrykket. For å beskytte drivmaskinen mot et for høyt fremføringstrykk på diamantkappeskivene eller mot blokkering, reduseres motorstrømmen og dermed drivmaskinens turtall 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 gjenfås. Hvis motoren fremdeles står stille, til tross for at fremføringstrykket har blitt redusert, må drivmaskinen slås av. Eventuelt må diamantkappeskivene posisjoneres på nytt.

### 3.1. Slissing

#### REMS Krokodil 125

Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med automatisk filterrengjøring. Hold REMS Krokodil 125 i bryterhåndtaket (1) og håndtaket (3) og sett den med støtteflaten (9) på flaten som skal bearbeides. Pass på at verktøyet står støtt og at det er nok plass til drivmaskinen, sikkerhetssuger/støvfjerner, sugeslange og den som skal betjene verktøyet. Slå på sikkerhetssuger/støvfjerner. Slå på REMS Krokodil 125 med bryterhåndtaket. Skyv til dette først sikkerhetsberøringsbryter med gjeninnkoblingssperre i retning tilkoblingsledning og trykk den så inn. Når maksimalt turtall er nådd, trykker du REMS Krokodil 125 mot flaten med et jevnt fremføringstrykk. Diamantkappeskivene vil da trenge ned i flaten. Når slissedybden er nådd skyver du REMS Krokodil 125 **mot** rotasjonsretningsspil (14). Ellers kan verktøyet bevege seg ukontrollert ut av snittet. Pass på at diamantkappeskivene ikke kommer i klem / blir sittende fast. Når slissen er ferdig, slår du av REMS Krokodil 125 og venter til diamantkappeskivene står helt stille. Først når disse står helt stille, kan du løfte drivmaskinen opp fra flaten. Slå av sikkerhetssuger/støvfjerner.

#### **⚠ FORSIKTIG**

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter eller andre objektdeleler ikke setter seg fast i sugestussen (15) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

Etter slissingen blir det stående en kant mellom slissene. Denne kan brytes ut med en slissemeisel (art.-nr. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med automatisk filterrengjøring. Hold REMS Krokodil 180 SR i bryterhåndtaket (1) og håndtaket (3) og sett den med støtteflaten (9) på flaten som skal bearbeides. Pass på at verktøyet står støtt og at det er nok plass til drivmaskinen, sikkerhetssuger/støvfjerner, sugeslange og den som skal betjene verktøyet. Slå på sikkerhetssuger/støvfjerner. Slå på REMS Krokodil 180 SR med bryterhåndtaket. Trykk til dette først spørreknapp på siden på bryterhåndtaket (1) og deretter sikkerhetsberøringsbryteren (8). Når maksimalt turtall er nådd, trykker du REMS Krokodil 180 SR mot flaten med et jevnt fremføringstrykk. Diamantkappeskivene vil da trenge ned i flaten. Når slissedybden er nådd skyver du REMS Krokodil 180 SR i **retning** rotasjonsretningsspil (14). Ellers kan verktøyet bevege seg ukontrollert ut av snittet. Pass på at diamantkappeskivene ikke kommer i klem / blir sittende fast. Når slissen er ferdig, slår du av REMS Krokodil 180 SR og venter til diamantkappeskivene står helt stille. Først når disse står helt stille, kan du løfte drivmaskinen opp fra flaten. Slå av sikkerhetssuger/støvfjerner.

#### **⚠ FORSIKTIG**

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter eller andre objektdeleler ikke setter seg fast i sugestussen (15) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

Etter slissingen blir det stående en kant mellom slissene. Denne kan brytes ut med en slissemeisel (art.-nr. 185024).

### 3.2. Kapping

#### REMS Krokodil 125

Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med automatisk filterrengjøring. Bare sett inn én diamantkappeskive i maskinen. Sikre / spenn fast arbeidsstykket som skal kappes. Hold REMS Krokodil 125 i bryterhåndtaket (1) og håndtaket (3) og sett den med støtteflaten (9) på arbeidsstykket som skal kappes. Pass på at verktøyet står støtt og at det er nok plass til drivmaskinen, sikkerhetssuger/støvfjerner, sugeslange og den som betjener verktøyet. Slå på sikkerhetssuger/støvfjerner. Slå på REMS Krokodil 125 med bryterhåndtaket. For å gjøre dette, skyver du berøringsbryteren mot kabelen og trykker den inn. Når det maksimale turtallet er nådd trykker du REMS Krokodil 125 mot arbeidsstykket med jevnt fremføringstrykk. Når snittet er dypt nok skyver du verktøyet **mot** rotasjonsretningsspil (14). Ellers kan verktøyet bevege seg ukontrollert ut av snittet. Pass på at diamantkappeskiven ikke kommer i klem / blir sittende fast. Når arbeidsstykket er kappet, slår du av REMS Krokodil og venter til diamantkappeskiven står helt stille. Først når den står helt stille, kan du løfte drivmaskinen opp fra arbeidsstykket. Slå av sikkerhetssuger/støvfjerner.

#### **⚠ FORSIKTIG**

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter eller andre objektdeleler ikke setter seg fast i sugestussen (15) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

#### REMS Krokodil 180 SR

Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med automatisk filterrengjøring. Bare sett inn én diamantkappeskive i maskinen. Sikre / spenn fast arbeidsstykket som skal kappes. Hold REMS Krokodil 180 SR i bryterhåndtaket (1) og håndtaket (3) og sett den med støtteflaten (9) på arbeidsstykket som skal kappes. Pass på at verktøyet står støtt og at det er nok plass til drivmaskinen, sikkerhetssuger/støvfjerner, sugeslange og den som betjener verktøyet. Slå på sikkerhetssuger/støvfjerner. Slå på REMS Krokodil 180 SR med bryterhåndtaket. Trykk til dette først spørreknapp på siden på bryterhåndtaket (1) og deretter sikkerhetsberøringsbryteren (8). Når det maksimale turtallet er nådd trykker du REMS Krokodil 180 SR mot arbeidsstykket med jevnt fremføringstrykk. Når snittet er dypt nok skyver du verktøyet i **retning** rotasjonsretningsspil (14). Ellers kan verktøyet bevege seg ukontrollert ut av snittet. Pass på at diamantkappeskiven ikke kommer i klem / blir sittende fast. Når arbeidsstykket er kappet, slår du av REMS Krokodil og venter til diamantkappeskiven står helt stille. Først når den står helt stille, kan du løfte drivmaskinen opp fra arbeidsstykket. Slå av sikkerhetssuger/støvfjerner.

#### **⚠ FORSIKTIG**

Diamantkappeskiver blir svært varme. La dem avkjøles før du tar på dem eller demonterer dem.

Pass på at sugeslangen på sikkerhetssugeren/støvfjerner ikke får en knekk slik at støvavsugingen blir dårligere. Pass dessuten på at steinbiter eller andre objektdeleler ikke setter seg fast i sugestussen (15) og/eller sugeslangen. Tøm støvbeholderen på sikkerhetssugeren/støvfjerner i tide og rengjør / skift ut filteret med jevne mellomrom. Ta hensyn til bruksanvisningen for sikkerhetssugeren/støvfjerner.

## 4. Service

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 vedlikeholdsarbeider!**

Rengjør elektroverktøyet regelmessig, spesielt når du ikke bruker det i lengre tid.

Drivverket til REMS diamant slisse- og kappemaskiner REMS Krokodil er vedlikeholdsfritt. Det går i en varig påfylling av fett og må derfor ikke smøres. Hold elektroverktøyet og holderen for diamantkappeskivene rene. Blås luftåpningene ved motoren rene av og til mens motoren går. Rengjør plastdeleler bare med egnet rengjøringsmiddel eller med mild såpe og en fuktig klut.. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortyner eller lignende produkter for rengjøringen. Pass på at det aldri kommer væske inn i elektroverktøyet. Ikke dypp elektroverktøyet i væske.

#### **⚠ FORSIKTIG**

Kontroller jevnlig om diamantkappeskivene har fått sprekker eller skader. Diamantkappeskiver med sprekker og/eller skader må ikke brukes.

### 4.2. Inspeksjon/reparasjon

#### **⚠ ADVARSEL**

**Før service- og reparasjonsarbeider skal nettstøpselet frakobles!** Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

REMS diamant slisse- og kappemaskin med universalmotor har kullbørster. Disse slites og må derfor fra tid til annen kontrolleres eventuelt byttes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

#### **LES DETTE**

Skadede eller slitte diamantkappeskiver kan ikke repareres.

## 5. Feil

### 5.1. Feil: REMS diamant slisse- og kappemaskin går ikke.

#### Årsak:

- Nedslitte kullbørster.
- Tilkoblingsledning defekt.
- Diamantkappeskiven har satt seg fast.
- REMS diamant slisse- og kappemaskin defekt.

#### Hjelp:

- La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La tilkoblingsledning skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- Slå av REMS diamant slisse- og kappemaskin. Løsne fastspenningen.
- La REMS diamant slisse- og kappemaskin kontrolleres/repares av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

### 5.2. Feil: Det dannes gnister når verktøyet brukes.

#### Årsak:

- Når man arbeider med harde materialer, f.eks. betong med høyt kisinhold, kan diamantkappeskiven overopphetes.
- Diamantkappeskive er sløv.
- Diamantkappeskive er sløv.

#### Hjelp:

- Velg en diamantkappeskive som tilsvarer materialet som skal bearbeides. La diamantkappeskive eventuelt avkjøles.
- Slip diamantkappeskive i abrasivt materiale.
- Skift diamantkappeskive.

### 5.3. Feil: Sterk støvutvikling ved tilkoblet sikkerhetssuger/støvfjerner som er i gang.

#### Årsak:

- Sugelangen har løsnet fra sugestussen (15).
- Steinbiter eller andre objektdele har satt seg fast i sugestussen (15) og/eller sugelangen.
- Sugelangen har fått en knekk.
- Det har gått hull på sugelangen.
- Beholderen til sikkerhetssugeren/støvfjerner er full.
- Beskyttelsesdeksel (6) ikke eller ikke riktig montert (REMS Krokodil 125).
- Filter er tettet av støv.

#### Hjelp:

- Sett sugelange i sugestussen.
- Fjern steinbiter/objektdele.
- Fjern knekk fra sugelangen, skift eventuelt sugelangen.
- Skift sugelange.
- Tøm beholder.
- Monter beskyttelsesdeksel (se 2.3.).
- Rengjør/skift filter. Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med automatisk filterrengjøring .

### 5.4. Feil: Fremføringskraften til diamantslisse- og kappemaskin blir større.

#### Årsak:

- Sugeeffekt til sikkerhetssuger/støvfjerner avtar, da filter er tettet av støv.
- Diamantkappeskive er sløv.
- Diamant-segmenter til diamantkappeskiven er slitte.
- Steinbiter eller andre objektdele har satt seg fast i sugestussen (15) og/eller sugelangen.
- Sugelangen har fått en knekk.
- Det har gått hull på sugelangen.
- Beholderen til sikkerhetssugeren/støvfjerner er full.

#### Løsning:

- Rengjør/skift filter. Bruk egnet sikkerhetssuger/støvfjerner med permanent automatisk filterrengjøring .
- Slip diamantkappeskive i abrasivt materiale.
- Skift diamantkappeskive.
- Fjern steinbiter/objektdele.
- Fjern knekk fra sugelangen, skift eventuelt sugelangen.
- Skift sugelange.
- Tøm beholder.

## 6. Avfallsbehandling

REMS diamant slisse- og kappemaskiner må ikke kastes som husholdningsavfall når de skal utangeres. Disse må avfallsbehandles på riktig måte og i samsvar med lovens forskrifter.

## 7. Producent-garantibestämmelser

Garantin gjelder i 12 måneder etter 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.

Garantiåtaganden får bara utföras av en autorisert REMS kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet innleveres hos et autorisert REMS kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demonterert 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](http://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. Dellistor

Dellistor, se [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1 – 4

1	Kontaktgreb	11	Spændeflange
2	Klemskrue kontaktgreb	12	Afstandsskiver
3	Holdegreb	13	Drivaksel
4	Klemskrue holdegreb	14	Omdrejningsretningspil
5	Dybdeanslag	15	Udsugningsstuds
6	Beskyttelseskærm	16	Mellemstykke udsugningsstuds
7	Skrueakse	17	Skrue
8	Sikkerheds-vippekontakt med genindkoblingsspærre	18	Lås drivaksel
9	Støtteplade	19	Stopbolt
10	Sekskantskrue	20	Klemskrue dybdeanslag

## 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, hænges 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 egnet 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 løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. Løsthængende 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 brøkdæl af et sekund.

### 4) Brug og behandling af el-værktøjet

- Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere 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 diamant-rille og skæremaskiner

### ⚠ 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.

- Den beskyttelseskærm, som hører til el-apparatet, skal være anbragt sikkert og indstillet, så der opnås et maksimum af sikkerhed, dvs. at den mindst mulige del af diamant-skæreskiverne peger åbent hen mod operatøren. Hold dig selv og andre personer, som befinder sig i nærheden, uden for de roterende diamant-skæreskivers plan. Beskyttelseskærmen skal beskytte operatøren mod brudstykker og tilfældig kontakt med diamant-skæreskiverne.
- Brug altid kun en diamant-skæreskiver til dit el-apparat. Bare fordi du kan fastgøre en skæreskive på dit el-apparat, er det ingen garanti for en sikker brug.
- Diamant-skæreskivernes tilladte omdrejningstal skal være mindst så højt som det maksimale omdrejningstal, som er angivet på el-apparatet. Tilbehør, som kan dreje sig hurtigere end tilladt, kan brække af og flyve omkring.
- Diamant-skæreskiver må kun bruges til de anbefalede anvendelsesmuligheder. Fx: Slib aldrig med en diamant-skæreskives sideflade. Diamant-skæreskiver er beregnet til at fjerne materiale med skivens kant. Kraftpåvirkning på slibekroppen fra siden kan ødelægge dem.
- Brug altid kun ubeskadigede spændeflanger og afstandsskiver i den rigtige størrelse og form til de diamant-skæreskiver, du har valgt. Egnede flanger og afstandsskiver støtter diamant-skæreskiverne og nedsætter herved faren for, at diamant-skæreskiverne brækker over.
- Diamant-skæreskivernes udvendige diameter skal svare til målanslutningerne for dit el-apparat. Forkert dimensionerede diamant-skæreskiver kan ikke skærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- Diamant-skæreskiver og spændeflange og afstandsskiver skal passe nøjagtigt på drivakslen fra din diamant-slidse- og -skæreslibemaskine. Diamant-skæreskiver, som ikke passer nøjagtigt på el-apparatets drivaksel, drejer sig uensartet, vibrerer meget kraftigt og kan føre til, at man mister kontrollen.
- Brug aldrig beskadigede diamant-skæreskiver. Kontroller før hver brug diamant-skæreskiverne for afbrækkede dele og revner. Hvis el-apparatet eller en diamant-skæreskive falder ned, skal du kontrollere, om diamant-skæreskiven er beskadiget. Brug altid kun ubeskadigede diamant-skæreskiver. Når du har kontrolleret diamant-skæreskiverne og indsat dem, skal du holde dig selv og andre personer i nærheden uden for de roterende diamant-skæreskivers plan og lade el-apparatet køre i et minut med maks. omdrejningstal. Beskadigede diamant-skæreskiver brækker oftest af i løbet af denne testtid.

- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Alt efter anvendelsen skal du bruge fuld ansigtsbeskyttelse, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller. Hvis det er nødvendigt, skal du bære støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små slibe- og materialepartikler væk fra dig selv. Øjnene skal beskyttes mod de omkring flyvende fremmedlegemer, som opstår ved nogle anvendelser. Støv- eller åndedrætsmasken skal filtrere det støv fra, som opstår ved anvendelsen. Hvis du længe er udsat for højlydt støj, kan du miste hørelsen.
- Sørg for, at andre personer er i sikker afstand fra dit arbejdsområde. Enhver, som kommer ind i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra arbejdsemnet eller brækkede diamant-skæreskiver kan flyve væk og forårsage kvæstelser, også uden for det direkte arbejdsområde.
- Hold altid kun el-apparatet ved de isolerede greb, når du udfører arbejder, hvor diamant-skæreskiverne kan ramme skjulte strømledninger eller sit eget netkabel. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele fra el-værktøjet under spænding og føre til elektrisk stød.
- Hold netledningen væk fra roterende diamant-skæreskiver. Hvis du mister kontrollen over apparatet, kan netledningen blive skåret over eller holdt fast, og din hånd eller arm kan komme ind i de roterende diamant-skæreskiver.
- Læg aldrig el-apparatet hen, før diamant-skæreskiverne står fuldstændigt stille. Roterende diamant-skæreskiver kan komme i kontakt med underlaget, hvorved du kan miste kontrollen over el-apparatet.
- Lad ikke el-apparatet løbe, mens du bærer det. Dit tøj kan blive holdt fast ved en tilfældig kontakt med roterende diamant-skæreskiver, og diamant-skæreskiverne kan bore sig ind i din krop.
- Rengør regelmæssigt ventilationsslidserne på dit el-apparat. Motorventilatoren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan forårsage elektriske farer.
- Brug ikke el-apparatet i nærheden af brændbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.
- Brug ingen diamant-skæreskiver, som kræver flydende kølemidler. Brugen af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til et elektrisk stød.
- Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer. Unge må kun bruge det elektriske apparat, hvis de er fyldt 16 år gamle, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- 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 fejlbetjening og kvæstelser.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger op til 10 m med ledningstværsnit på 1,5 mm<sup>2</sup>, og 10–30 m med ledningstværsnit på 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Tilbageslag og tilsvarende sikkerhedshenvisninger for diamant-rille og skæremaskiner

Tilbageslag er den pludselige reaktion som følger af en diamant-skæreskive, som har sat sig fast, eller en blokeret roterende diamant-skæreskive. Fastsidning eller blokade fører til et pludseligt stop af de roterende diamant-skæreskiver. Herved vil et ukontrolleret el-apparat accelerere imod diamant-skæreskivernes omdrejningsretning ved blokadedstedet. Skulle fx en diamant-skæreskive sidde fast eller være blokeret, kan den kant af diamant-skæreskiven, som er dykket ind i arbejdsemnet, sætte sig fast, hvorved diamant-skæreskiven brækker ud eller forårsager et tilbageslag. Diamant-skæreskiverne bevæger sig så hen mod eller væk fra operatøren, alt efter diamant-skæreskivernes omdrejningsretning ved blokadedstedet. Herved kan diamant-skæreskiver også brække af. Et tilbageslag er følgen af en forkert eller dårlig brug af el-apparatet. Det kan forhindres med egnede forsigtighedsforholdsregler, som beskrevet i det følgende.







- Hold godt fast i el-apparatet og bring din krop og dine arme i en position, hvor du kan opfange tilbageslagskræfterne. Brug altid ekstragrebet for at have størst mulig kontrol over tilbageslagskræfter eller reaktionsmomenter ved opstarten. Operatøren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfter med egnede forsigtighedsforholdsregler.
- Bring aldrig din hånd i nærheden af roterende diamant-skæreskiver. Ved et tilbageslag kan disse bevæge sig hen over din hånd.
- Undgå området foran og bagved de roterende skæreskiver. Tilbageslaget driver el-apparatet i den modsatte retning af diamant-skæreskivernes bevægelse ved blokadedstedet.
- Arbejd særligt forsigtigt i området ved hjørner, skarpe kanter osv. Du skal forhindre, at diamant-skæreskiverne kan slå tilbage fra arbejdsemnet og klemme sig fast. Ved hjørner, skarpe kanter, eller hvis de preller af, har roterende diamant-skæreskiver tendens til at klemme sig fast. Dette gør, at man mister kontrollen, eller det forårsager tilbageslag.
- Brug ingen kædesavklinge eller fortandet savklinge. Sådanne værktøjer forårsager ofte et tilbageslag eller gør, at man mister kontrollen over el-apparatet.
- Undgå en blokade af diamant-skæreskiverne og et for højt presstryk. Udfør ingen for dybe snit. En overbelastning af diamant-skæreskiverne øger deres belastning og tendensen til at sætte sig fast eller blokere og dermed også muligheden for et tilbageslag eller et brud af slibekroppen eller brud på diamant-skæreskiverne.

- Hvis diamant-skæreskiverne har sat sig fast, eller du afbryder arbejdet, slukker du for apparatet og holder det roligt, indtil diamant-skæreskiverne står stille. Prøv aldrig, at trække de endnu løbende diamant-skæreskiver ud af snittet, ellers kan der opstå et tilbageslag. Find frem til årsagen for fastklemningen og fjern den.
- Tænd ikke for el-apparatet, så længe det befinder sig i arbejdsemnet. Lad først diamant-skæreskiverne nå det fulde omdrejningstal, inden du forsigtigt fortsætter slidsningen eller skæringen. Ellers kan diamant-skæreskiverne sætte sig fast, springe ud af arbejdsemnet, forårsage et tilbageslag og/eller brække af.
- Støt plader eller store arbejdsemner for at mindske risikoen for et tilbageslag på grund af indeklemte diamant-skæreskiver. Store arbejdsemner kan bøje sig under deres egen vægt. Arbejdsemnet skal støttes på begge sider af diamant-skæreskiverne, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.
- Vær særligt forsigtig ved "lommensnit" i eksisterende vægge eller andre områder, man ikke kan se ind i. De inddykkende diamant-skæreskiver kan ved skæring i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre objekter forårsage et tilbageslag.

## Yderligere sikkerhedshenvisninger for diamant-rille og skæremaskiner

- Brug altid kun el-apparatet i forbindelse med en egnet sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller. Ved bearbejdning af mineralske materialer, fx beton, stålbeton, murværk af enhver art, støbt gulv af enhver art, natursten, opstår der store mængder kvartsholdigt, sundhedsfarligt mineralisk støv (fint kvartsstøv). Det er sundhedsskadeligt at indånde fint kvartsstøv. Direktivet 89/391/EØF om gennemførelsen af forholdsregler til forbedring af arbejdstagernes 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 "Mineralisk støv", fastslår hertil i bilag 1, at arbejde med slidse- og skæremaskiner 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 mg/m<sup>3</sup> foreskrevet at bruge en suger med en passagegrad < 0,1%. Ved slidsning og skæring af mineralske materialer skal der derfor som regel mindst bruges en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller af støvklasse M, så det forekommende sundhedsfarlige støv effektivt kan suges væk fra maskinen. Overhold de nationale forskrifter: Der gøres udtrykkeligt opmærksom på, at der i mange lande kan findes yderligere forskrifter fra de nationale sundheds-, arbejdsbeskyttelses- vandforsyningsmyndigheder og lignende myndigheder med hensyn til en sikker brug af sådanne sugere til optagelse og bortskaffelse af sundhedsfarligt støv.
- Anvend altid en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring. Ved rilning og skæringen opstår store støvmængder, som uden permanent automatisk filterrengøring efter kort tid vil gøre sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller filter så beskidt, at sugeevnen vil reduceres betydeligt. Dermed suges den opståede støv ikke tilstrækkelig væk og diamant-slidse- og skæremaskinen overbelastes. Desuden kan diamant-skæreskiven sætte sig fast og el-værktøjet beskadiges.
- Sørg for tilslutningen af diamant-rille og skæremaskinen til sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller for, at producentens anvisninger for begge elektriske apparater overholdes. Ved forkert anvendelse af el-værktøjerne kan disse blive beskadiget.
- Inden du slidser, skal du undersøge de pågældende flader med et egnet søgeredskab for skjulte forsyningsledninger. Ved rilning 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. Hvis en vandførende ledning alligevel bliver beskadiget, skal man sørge for, at der ikke kan komme vand ind i motoren.
- Dette el-apparat er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet instrueret i brugen af el-værktøjet eller kontrolleres af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med el-værktøjet.
- Lad aldrig el-værktøjet køre uden tilsyn. Sluk for el-værktøjet ved længere arbejds pauser, træk stikket ud og fjern alle slanger/stik. Der kan udgå farer fra el-apparatet, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.
- Kontroller regelmæssigt el-apparatets tilslutningsledning og forlængerledninger for beskadigelser. Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Brug aldrig el-apparatet i en eksplosiv omgivelse. Ved brugen frembringer el-apparatet gnister, som kunne antænde støv og gasser.
- Brug altid kun diamant-skæreskiver med metalgrundkrop iht. EN 13236.
- Om nødvendigt skal de emner, som skal bearbejdes, sikres mod at blive slynget væk.
- Diamant-skæreskiver bliver meget varme under arbejdet. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

### Forklaring på symbolerne

 <b>ADVARSEL</b>	Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.
 <b>FORSIGTIG</b>	Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.
 <b>BEMÆRK</b>	Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.
	Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning
	Brug øjenbeskyttelse
	Brug åndedrætsmaske



Bær høreværn



Bær handsker



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

## 1. Tekniske data

### Brug i overensstemmelse med formålet

#### **ADVARSEL**

REMS diamant-rille og skæremaskiner er beregnet til, i forbindelse med en egnet sikkerhedssuger/afstøver, under brug af egnede diamant-skæreskiver, ved fast støtte på støttepladen (9), at slidse eller skære mineralske byggematerialer som fx beton, stålbeton, murværk af enhver art, støbt gulv af enhver art, natursten, i en lige linje uden brug af vand. Kurvesnit er ikke tilladte, da diamant-skæreskiverne kan sætte sig fast eller brække af. Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

#### 1.1. Leveringsomfang

**REMS Krokodil 125:** Elektrisk diamant-rille og skæremaskine, topnøgle str. 13, brugsanvisning, Plastkuffert.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrisk diamant-rille og skæremaskine, topnøgle str. 13, brugsanvisning, stålkasse.

#### 1.2. Artikelnumre

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil drivmaskine	185000	185001
REMS universal-diamant-skæreskive Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS universal-diamant-skæreskive Ø 125 LS H-P	185022	
REMS universal-diamant-skæreskive Ø 180 LS Turbo		185026
REMS universal-diamant-skæreskive Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, tør- og vådsuger fra støvklasse L	185500	185500
REMS Pull M, tør- og vådsuger fra støvklasse M	185501	185501
Kærvmejsel	185024	185024
Stålkasse		185058
Plastkuffert	185054	

#### 1.3. Arbejdsområde

Slidsedybde	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Slidsebredde	7 til 43 mm	7 til 62 mm
Antal diamant-skæreskiver	1 til 2	1 til 3

#### 1.4. Omdrejningstal

Tomgang	230 V/115 V	230 V/115 V
Mærkelast	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Godkendte diamant-skæreskiver

Diameter holder til boring	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. udvendig diameter diamant-skæreskive	125 mm	180 mm
Tykkelse diamant-skæreskive	2,2 mm	2,2 mm

Brug altid kun diamant-skæreskiver med metalgrundkrop iht. EN 13236.

#### 1.6. Elektriske data

Sikring (net, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Sikring (net, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
Beskyttelsesklasse	støjdæmpet II, beskyttelsesisoleret	støjdæmpet II, beskyttelsesisoleret

#### 1.7. Mål L × B × H

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Vægt

uden tilslutningsledning 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

#### 1.9. Støjinformation

Arbejdspladsrelateret emissionsværdi

$L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A);  $K = 3$  dB

##### 1.9.1. Vibrationer

Vægtet effektiv værdi for accelerationen

< 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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 REMS diamant-rille og skæremaskinen tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde eller ude eller ved tilsvarende opstillingsmåder må diamant-rille og skæremaskinen kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms.

### 2.2. Valg af diamant-skæreskiver

Kun sådanne diamant-skæreskiver med metalgrundkrop iht. EN 13236 er godkendte, som passer nøjagtigt på drivakslen (13) og har den tilladte udvendige diameter og den tilladte bredde. Diamant-skæreskivernes maksimalt tilladte omdrejningstal må ikke være lavere end REMS diamant-rille og skæremaskinernes omdrejningstal. I REMS Krokodil 125 kan der monteres op til to, i REMS Krokodil 180 SR op til tre diamant-skæreskiver. Til skæring monteres kun en diamant-skæreskive (se Tekniske data). Til store slidsebredder anbefales det at montere en tredje diamant-skæreskive ca. i midten af de to udvendige, så forbindelsesstykkerne, der opstår under slidsearbejdet, nemmere kan brækkes af. Ved brug af mere end en diamant-skæreskive skal man være opmærksom på, at alle har lige store udvendige diametre. Ved brug af mere end en diamant-skæreskive skal disse altid udskiftes som sæt.

#### ADVARSEL

Brug altid kun diamant-skæreskiver med metalgrundkrop iht. EN 13236. Brugen af andre diamant-skæreskiver og brugen af fortandede savklinger er farlig og derfor forbudt.

### 2.3. Montering af diamant-skæreskiver – indstilling af rillebredde

REMS Krokodil 125 (Fig. 1 og 2)

Træk stikket ud af stikkontakten. Brug egnede handsker. REMS diamant-rille og skæremaskine skal helst ligge på bord eller gulv på støttepladen. Løsn skruen (17), skrueaksen (7) er klæbet fast ind og må ikke fjernes. Sving beskyttelsesskærmen (6) ud omkring skrueaksen. Tryk på låsen til drivakslen (18) og tag sekskantskruen (10) ud med en gaffelnøgle str. 13. Træk spændeflengen (11) og afstandsskiverne (12) af drivakslen (13). Rengør drivakslen og alle de dele, som skal monteres. Indstil notbredden med afstandsskiverne. Placer afstandsskiver og diamant-skæreskiver alt efter slidsebredden. Diamant-skæreskivernes omdrejningsretningspil skal stemme overens med omdrejningsretningspilen (14) på beskyttelsesskærmen. Mellem diamant-skæreskiverne skal der monteres mindst en afstandsskive. Alle afstandsskiver skal skubbes på drivakslen. Indsæt spændeflengen med kraven i drivakslen. Sørg for, at drivakslens næse føres ind i spændeflengens not. Tryk på låsen til drivakslen (18) og spænd sekskantskruen (10) fast. Kontroller, at diamant-skæreskiverne sidder fast. Sving beskyttelsesskærmen ind og fastgør den med skruen (17). Inden arbejdet gennemføres en prøvekørsel i mindst 1 minut uden belastning med den nymonterede diamant-skæreskive. For positionsnøjagtig anbringelse af slidserne kan diamant-skæreskivernes position markeres på støttepladen (9).

#### FORSIGTIG

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 og 4)

Træk stikket ud af stikkontakten. Brug egnede handsker. REMS diamant-rille og skæremaskinen skal helst lægges med støttepladen (9) på bord eller gulv og holdes fast i kontaktgrebet (1) med en hånd. Træk i stopbolten (19) og sving drivenheden ud. Tryk på låsen til drivakslen (18) og tag sekskantskruen (10) ud med en gaffelnøgle str. 13. Træk spændeflengen (11) og afstandsskiverne (12) af drivakslen (13). Rengør drivakslen og alle de dele, som skal monteres. Indstil notbredden med afstandsskiverne. Placer afstandsskiver og diamant-skæreskiver alt efter slidsebredden. Diamant-skæreskivernes omdrejningsretningspil skal stemme overens med omdrejningsretningspilen (14) på beskyttelsesskærmen. Mellem diamant-skæreskiverne skal der monteres mindst en afstandsskive. Alle afstandsskiver skal skubbes på drivakslen. Indsæt spændeflengen med kraven i drivakslen. Sørg for, at drivakslens næse føres ind i spændeflengens not. Tryk på låsen til drivakslen (18) og spænd sekskantskruen (10) fast. Kontroller, at diamant-skæreskiverne sidder fast. Sving drivenheden ind igen. Inden arbejdet gennemføres en prøvekørsel i mindst 1 minut uden belastning med den nymonterede diamant-skæreskive. For positionsnøjagtig anbringelse af slidserne kan diamant-skæreskivernes position markeres på støttepladen (9).

#### FORSIGTIG

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

### 2.4. Indstilling af kontaktgreb og holdegreb

REMS Krokodil 125 (Fig. 1 og 2)

Træk stikket ud af stikkontakten. Kontaktgrebet (1) kan monteres parallelt med maskinaksen og drejet 90°. Hertil løsnes kontaktgrebets (2) klemskrue, kontaktgrebet indstilles i den ønskede position, og kontaktgrebets klemskrue spændes fast. Holdegrebet (3) kan monteres drejet i flere stoptrin. Hertil åbnes holdegrebets (4) klemskrue så meget, at fortandingen ikke længere er i indgreb. Holdegrebet bringes i den ønskede position (sørg for, at fortandingen er formssluttende), og holdegrebets klemskrue spændes fast.

REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 og 4)

Træk stikket ud af stikkontakten. Holdegrebet (3) kan monteres drejet i flere stoptrin. Hertil åbnes holdegrebets (4) klemskrue så meget, at fortandingen ikke længere er i indgreb. Bring holdegrebet i den ønskede position (sørg for, at fortandingen er formssluttende) og spænd holdegrebets klemskrue fast. Fjern holdegrebets klemskrue (4), kan holdegrebet (3) drejes 180°, før det monteres igen. Bring holdegrebet i den ønskede position (sørg for, at fortandingen er formssluttende) og spænd holdegrebets klemskrue (4) fast.

### 2.5. Indstilling af dybdeanslag

REMS Krokodil 125 (Fig. 1 og 2)

Træk stikket ud af stikkontakten. Løsn holdegrebets klemskrue (4) ca. 1 omdrejning. Til indstilling af slidsebydden bringes dybdeanslaget (5) i den ønskede position og spændes med holdegrebets klemskrue (4).

REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 og 4)

Træk stikket ud af stikkontakten. Løsn dybdeanslagets klemskrue (20) ca. ½ omdrejning. Til indstilling af slidsebydden bringes dybdeanslaget (5) i den ønskede position og spændes med dybdeanslagets klemskrue (20).

### 2.6. Støvsugning

#### ADVARSEL

Det er sundhedsskadeligt at indånde det støv, som opstår ved riling og skæring. Overhold de nationale forskrifter. Det anbefales at bruge en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller af støvklasse M med tilsvarende filter. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedsstøvsugeren/støv-udskilleren.

På REMS Krokodil 125 skubbes udsugningsstudsens adapter (16) på udsugningsstudsens (15), at der opstår den størst mulige afstand mellem den påskubbede sugeslange og fladen (Fig. 1).

På REMS Krokodil 180 SR kræves der ikke nogen adapter til udsugningsstudsens.

Anvend kun en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring. Sørg ved tilslutningen af diamant-slidse- og skæremaskinen til sikkerhedsstøvsugeren/støv-udskilleren for, at producentens anvisninger for begge elektriske apparater overholdes.

### 2.7. Fastgøring af arbejdsemne

Arbejdsemner, som riling eller skæres løst, skal fastgøres godt og sikres mod at blive slynget væk.

### 2.8. Henvisning om statik

Inden arbejdets begyndelse skal det sikres, at bygningens statik ikke påvirkes negativt ved rille- eller skærearbejderne, spørg evt. byggeledelsen eller en statiker. Rillearbejder i bærende vægge kan være underkastet nationale forskrifter. Disse forskrifter skal overholdes.

## 3. Drift



Brug øjenbeskyttelse



Brug åndedrætsmaske



Bær høreværn



Bær handsker

Udføres der arbejde, hvor der kan opstå sundhedsfarligt støv, skal der bruges egnede sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller, åndedrætsværn og engangstøj. Overhold de nationale forskrifter.

REMS Krokodil 125 og REMS Krokodil 180 SR er udstyret med en sikkerhedsvippekontakt med genindkoblingspærre (8). Denne gør det muligt, til enhver tid, at standse drivmaskinen, og den forhindrer, at drivmaskinen utilsigtet opstarter. Sikkerhedsvippekontaktens genindkoblingspærre skal på REMS Krokodil 125 først skubbes hen mod tilslutningsledningen og så trykkes ind. På REMS Krokodil 180 SR trykkes først på spærreknappen på siden af kontaktgrebet (1), hvorefter sikkerhedsvippekontaktens trykkes ind.

For at lette håndteringen og for at undgå skader er REMS Krokodil 125 og REMS Krokodil 180 SR udstyret med en multifunktions-elektronik med elektronisk omdrejningstalstyring og omdrejningstalregulering. Multifunktions-elektronikken opfylder følgende funktioner:

- Den elektroniske begrænsning af opstartstrømmen reducerer indkoblingsstrømmen og gør derfor en drift over en 16 A-sikring mulig.
- Forsigtig start for at skåne drivmaskinen og for en opstart uden ryk efter indkoblingen.
- Begrænsning af tomgangshastigheden til støjreduktion og for at skåne motor og gear.
- Overbelastningsbeskyttelse af motoren afhængigt af fremføringstryk. Inden drivmaskinen bliver overbelastet ved højt fremføringstryk på diamant-skæreskiverne eller på grund af blokade, bliver motorstrømmen og dermed også drivmaskinens hastighed reduceret til et minimum. Men drivmaskinen slår ikke fra. Hvis fremføringstryk reduceres, øges drivmaskinens hastighed igen. Drivmaskinen tager ikke skade af denne proces, heller ikke, hvis den gentages flere gange. Men hvis motoren stadigvæk bliver stående, selv om fremføringstryk er reduceret, skal der slukkes for drivmaskinen, og diamant-skæreskiverne skal i givet fald sættes mod emnet igen.

### 3.1. Rilning

#### REMS Krokodil 125

Anvend en egnet sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring. Hold fast i REMS Krokodil 125 på kontaktgrebet (1) og holdegrebet (3) og sæt det med støttepladen (9) på den flade, som skal bearbejdes. Sørg for at stå sikkert og for tilstrækkelig plads til drivmaskine, sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller, sugeslange og bruger. Tænd for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller. Tænd for REMS Krokodil 125 på kontaktgrebet. Skub først sikkerheds-vippekontakten med genindkoblingsspærre hen imod tilslutningsledningen og tryk så på den. Når den fulde hastighed er nået, trykkes REMS Krokodil 125 med ensartet fremføringstryk mod fladen. Herved dykker diamant-skæreskiverne ind i fladen. Når rilleddyben er nået, skubbes REMS Krokodil 125 **mod** omdrejningsretningspilen (14), da den ellers ukontrolleret kan stige ud af snittet. Sørg for, at diamant-skæreskiverne ikke kan sætte/klemme sig fast. Når rilningen er gjort færdig, slukkes for REMS Krokodil 125. Vent, indtil diamant-skæreskiverne står helt stille. Først efter stilstand må drivmaskinen løftes op fra fladen. Sluk for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller.

#### **⚠ FORSIGTIG**

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

Sørg for, at sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugning hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i udsugningsstudsens (15) og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskilleren.

Efter rilningen bliver et stykke stående mellem rillerne. Dette kan brækkes ud med en slidsejse (art.-nr. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Anvend en egnet sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring. Hold fast i REMS Krokodil 180 SR på kontaktgrebet (1) og holdegrebet (3) og sæt det med støttepladen (9) på den flade, som skal bearbejdes. Sørg for at stå sikkert og for tilstrækkelig plads til drivmaskine, sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller, sugeslange og bruger. Tænd for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller. Tænd for REMS Krokodil 180 SR på kontaktgrebet. Hertil trykkes først på spærreknappen på siden af kontaktgrebet (1) og herefter trykkes på sikkerheds-vippekontakten (8). Når den fulde hastighed er nået, trykkes REMS Krokodil 180 SR med ensartet fremføringstryk mod fladen. Herved dykker diamant-skæreskiverne ind i fladen. Når rilleddyben er nået, skubbes REMS Krokodil 180 SR frem i **retning** af omdrejningsretningspilen (14), da den ellers ukontrolleret kan stige ud af snittet. Sørg for, at diamant-skæreskiverne ikke kan sætte/klemme sig fast. Når rilningen er gjort færdig, slukkes for REMS Krokodil 180 SR. Vent, indtil diamant-skæreskiverne står helt stille. Først efter stilstand må drivmaskinen løftes op fra fladen. Sluk for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller.

#### **⚠ FORSIGTIG**

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

Sørg for, at sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugning hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i udsugningsstudsens (15) og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedsstøvsugerens/afstøveren.

Efter slidningen bliver et stykke stående mellem slidserne. Dette kan brækkes ud med en rillemejse (art.-nr. 185024).

### 3.2. Skæring

#### REMS Krokodil 125

Anvend en egnet sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring. Indsæt kun en diamant-skæreskive i maskinen. Det emne, som skal skæres, sikres/spændes fast. Hold fast i REMS Krokodil 125 på kontaktgrebet (1) og holdegrebet (3) og sæt det med støttepladen (9) mod det arbejdsemne, der skal skæres. Sørg for at stå sikkert og for tilstrækkelig plads til drivmaskine, sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller, sugeslange og bruger. Tænd for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller. Tænd for REMS Krokodil 125 på kontaktgrebet. Hertil skal vippekontakten først skubbes i retning af tilslutningsledningen og så trykkes ind. Når den fulde hastighed er nået, skubbes REMS Krokodil 125 med ensartet fremføringstryk mod arbejdsemnet; når snitddyben er nået, skubbes **mod** omdrejningsretningspilen (14), da den ellers ukontrolleret kan stige ud af snittet. Sørg for, at diamant-skæreskiven ikke kan sætte/klemme sig fast. Når arbejdsemnet er skåret færdigt, slukkes for REMS Krokodil 125. Vent, indtil diamant-skæreskiven står helt stille. Først efter stilstand må drivmaskinen løftes op fra arbejdsemnet. Sluk for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller.

#### **⚠ FORSIGTIG**

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

Sørg for, at sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugning hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i udsugningsstudsens (15) og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskilleren.

#### REMS Krokodil 180 SR

Anvend en egnet sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens med permanent automatisk filterrengøring. Indsæt kun en diamant-skæreskive i maskinen. Det emne, som skal skæres, sikres/spændes fast. Hold fast i REMS Krokodil 180 SR på kontaktgrebet (1) og holdegrebet (3) og sæt det med støttepladen (9) mod arbejdsemnet, der skal skæres. Sørg for at stå sikkert og for tilstrækkelig plads til drivmaskine, sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller, sugeslange og bruger. Tænd for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller. Tænd for REMS Krokodil 180 SR på kontaktgrebet. Hertil trykkes først på spærreknappen på siden af kontaktgrebet (1) og herefter trykkes på sikkerheds-vippekontakten (8). Når den fulde hastighed er nået, skubbes REMS Krokodil 180 SR med ensartet fremføringstryk mod arbejdsemnet; når slidsedyben er nået, skubbes i **retning** af omdrejningsretningspilen (14), da den ellers ukontrolleret kan stige ud af snittet. Sørg for, at diamant-skæreskiven ikke kan sætte/klemme sig fast. Når arbejdsemnet er skåret færdigt, slukkes for REMS Krokodil 180 SR. Vent, indtil diamant-skæreskiven står helt stille. Først efter stilstand må drivmaskinen løftes op fra arbejdsemnet. Sluk for sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller.

#### **⚠ FORSIGTIG**

Diamant-skæreskiver bliver meget varme. Lad dem afkøle, inden de berøres eller afmonteres.

Sørg for, at sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens sugeslange ikke knækkes, så støvsugning hindres. Sørg desuden for, at ingen løsnede stenklumper eller andre objektdele sætter sig fast i udsugningsstudsens (15) og/eller sugeslangen. Tøm rettidigt sikkerhedsstøvsugerens/afstøveren støvbeholder og rengør/udskift filtret regelmæssigt. Overhold brugsanvisningen til sikkerhedsstøvsugerens/afstøveren.

## 4. Pasning

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 stikket ud af stikkontakten inden vedligeholdelsesarbejder!**

Rengør el-værktøjet med regelmæssige mellemrum, især hvis det ikke har været brugt i længere tid.

Gearet på REMS diamant-rille og skæremaskiner REMS Krokodil kræver ingen vedligeholdelse. Det kører i en permafætdfyldning og behøver derfor ikke at blive smurt. Hold el-værktøjet samt diamant-skæreskivernes holder rene. Udblæs fra tid til anden ventilationsslidserne på motoren med løbende maskine. Rengør kun kunststofdele med et egnet rengøringsmiddel 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. Sørg for, at der aldrig trænger væsker ind i el-værktøjet. Dyp aldrig el-værktøjet i væsker.

#### **⚠ FORSIGTIG**

Kontroller regelmæssigt diamant-skæreskiverne for revner eller beskadigelser. Diamant-skæreskiver med revner og/eller beskadigelser må ikke benyttes.

### 4.2. Inspektion / reparation

#### **⚠ ADVARSEL**

**Træk stikket ud af stikkontakten inden reparationsarbejde gennemføres!** Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

REMS diamant-rille og skæremaskiner med universalmotor har kulbørster. Disse slides og skal derfor indimellem efterses eller udskiftes af kvalificeret, specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

#### **BEMÆRK**

Beskadigede eller slidte diamant-skæreskiver kan ikke repareres.

## 5. Fejl

### 5.1. Fejl: REMS diamant-rille og skæremaskine kører ikke.

#### Årsag:

- Slidte kulbørster.
- Tilslutningsledning er defekt.
- Diamant-skæreskive har sat sig fast.
- REMS diamant-rille og skæremaskine er defekt.

#### Udbedring:

- Få kulbørster skiftet af kvalificeret specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få tilslutningsledning skiftet af kvalificeret specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Sluk for REMS diamant-rille og skæremaskine. Løsn klemme.
- Få REMS diamant-rille og skæremaskine kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

### 5.2. Fejl: Gnistdannelse under arbejdet.

#### Årsag:

- Når der arbejdes i hårde materialer som fx beton med højt kiselindhold, kan diamant-skæreskiven blive overophedet.
- Diamant-skæreskive er sløv.
- Diamant-skæreskive er sløv.

#### Udbedring:

- Vælg diamant-skæreskive, så den passer til materialet, der skal skæres i. Lad evt. diamant-skæreskive afkøle.
- Slib diamant-skæreskive i porøst materiale.
- Skift diamant-skæreskive.

### 5.3. Fejl: Stærk støvudvikling ved tilsluttet og kørende sikkerhedssuger/afstøver.

#### Årsag:

- Sugelange har løsnet sig fra udsugningsstuds (15).
- Løse stenklumper eller andre objektdele har sat sig fast i udsugningsstuds (15) og/eller i sugelange.
- Sugelange har knæk.
- Sugelange har et hul.
- Sikkerhedssugerens/afstøverens beholder er fuld.
- Beskyttelseskærm (6) er ikke monteret eller ikke monteret korrekt (REMS Krokodil 125).
- Filteret er tilstoppet med støv.

#### Udbedring:

- Stik sugelange i udsugningsstuds.
- Fjern stenklumper/objektdele.
- Fjern knæk fra sugelange eller skift sugelange.
- Skift sugelange.
- Tøm beholder.
- Monter beskyttelseskærm (se 2.3.).
- Rengør/udskift filteret. Anvend en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring.

### 5.4. Fejl: Diamant-rille og skæremaskinens modstand øges.

#### Årsag:

- Sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens sugeevne er forringet, da filteret er tilstoppet med støv.
- Diamant-skæreskive er sløv.
- Diamant-skæreskivens diamant-segmenter er slidte.
- Løse stenklumper eller andre objektdele har sat sig fast i udsugningsstuds (15) og/eller i sugelange.
- Sugelangen har knæk.
- Sugelangen har et hul.
- Sikkerhedsstøvsugerens/støv-udskillerens beholder er fuld.

#### Udbedring:

- Rengør/udskift filteret. Anvend en sikkerhedsstøvsuger/støv-udskiller med permanent automatisk filterrengøring.
- Slib diamant-skæreskive i porøst materiale.
- Skift diamant-skæreskive.
- Fjern stenklumper/objektdele.
- Fjern knæk fra sugelange eller skift sugelange.
- Skift sugelange.
- Tøm beholder.

## 6. Bortskaffelse

REMS diamant-rille og skæremaskiner må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, når de er slidt op. 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.

Garantiydelser 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](http://www.rems.de). For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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 produktansvarretlige 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, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Reservedelstegninger.

## Alkuperäiskäyttöohjeen käänös

Kuva 1– 4

1	KytKentäkahva	11	Kiinnityslaippa
2	KytKentäkahvan kiristysruuvi	12	Väliskelevyt
3	Käsikahva	13	Käyttöakseli
4	Käsikahvan kiristysruuvi	14	Pyörimissuunnan osoittava nuoli
5	Syvyysvaste	15	Imuliitin
6	Suojakansi	16	Imuliittimen välikappale
7	Ruuviakseli	17	Ruuvi
8	Turvallinen käyttökytkin uudelleen- kytkennän estotoiminnolla	18	Käyttöakselin lukitus
9	Tukilevy	19	Lukituspultti
10	Kuusiokantaruuvi	20	Syvyysvasteen kiristysruuvi

## 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 valaistuin.** Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdyksenvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Jos huomiosi kiinnittyy 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 sokeutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon 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 järkevasti 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 hengityssuojaimien, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyyppistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumiskiiskiä.
- Vältä tahaton 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 ruuviaaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** Sähkötyökalun pyöriessä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Älä tuudittaudu petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua.** Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein.** Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä käytä sähkötyökalua väkijä väätteita tai koroja.** Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Vältä väätteet, 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 tarkoituksenmukaisista 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. Korjauta 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.
- Huolto**
  - Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen.** Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.

## Turvallisuusohjeita timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakoneita varten

### **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.

- Sähkötyökaluun kuuluva suojus on kiinnitettävä varmasti ja säädettävä siten, että saavutetaan suurin mahdollinen turvallisuus, ts. mahdollisimman pieni osa timanttikatkaisulaikoista osoittaa avoimesti konetta käyttävään henkilöön. Pysy itse ja pidä lähellä olevat henkilöt pyörivien timanttikatkaisulaikkojen tason ulkopuolella. Suojuksen tarkoituksena on suojata käyttäjää lohkeilta tai palasilta ja satunnaiselta kosketukselta timanttikatkaisulaikkoihin.
- Käytä sähkötyökaluasi varten yksinomaan timanttikatkaisulaikoja. Turvallista käyttöä ei takaa vain se, että voit kiinnittää jonkin katkaisulaikan sähkötyökaluusi.
- Timanttikatkaisulaikkojen suurimman sallitun kierrosluvun on oltava vähintään niin suuri kuin sähkötyökalulla ilmoitettu maksimikierrosluku. Sallittua nopeammin pyörivät lisävarusteet voivat rikkoutua ja lennellä ympäriinsä.
- Timanttikatkaisulaikoja saa käyttää vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin. Esim.: Älä hio koskaan timanttikatkaisulaikan sivupinnalla. Timanttikatkaisulaikat on tarkoitettu aineenpoistoon laikan reunaa käyttäen. Hiomalaikat voivat rikkoutua sivuttaisvoiman vaikutuksesta.
- Käytä aina oikeankokoisia ja -muotoisia vaurioitumattomia kiinnityslaippoja ja väliskelevyjä valitsemiasi timanttikatkaisulaikoja varten. Sopivat laipat ja väliskelevyt tukevat timanttikatkaisulaikoja ja pienentävät siten timanttikatkaisulaikkojen murtumisvaaraa.
- Timanttikatkaisulaikkojen ulkolämpimän ja pakkuuden on vastattava sähkötyökalusi mittatietoja. Väärin mitoitettuja timanttikatkaisulaikoja ei voida suojata tai valvoa riittävästi.
- Timanttikatkaisulaikkojen sekä kiinnityslaipan ja väliskelevyjen on sovittava tarkasti timanttihalkaisu- ja -katkaisukoneesi käyttöakselille. Timanttikatkaisulaikat, jotka eivät sovi tarkasti sähkötyökalun käyttöakselille, pyörivät epätaisesti, tärkevät erittäin voimakkaasti ja voivat saada aikaan sen, että koneen hallinta menetetään.
- Älä käytä vaurioituneita timanttikatkaisulaikoja. Tarkasta aina ennen käyttöä, ettei timanttikatkaisulaikoissa esiinny lohkeilua eikä säröjä. Jos sähkötyökalu tai timanttikatkaisulaikka putoaa maahan, tarkasta, ettei timanttikatkaisulaikka ole vaurioitunut. Käytä vain vaurioitumattomia timanttikatkaisulaikoja. Kun olet tarkastanut timanttikatkaisulaikat ja asettanut ne paikoilleen, pysy itse ja pidä lähellä olevat henkilöt pyörivien timanttikatkaisulaikkojen tason ulkopuolella ja anna sähkötyökalun käydä minuutin ajan maksimikierrosluvulla. Vaurioituneet timanttikatkaisulaikat rikkoutuvat useimmiten tämän koeajan kuluessa.
- Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttötarkoituksesta riippuen kasvosuojaimena kokonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Sikäli kuin sopivaa, käytä pölynaamaria, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erityistä suojaesiliinaa, joka pitää pienet hioma- ja materiaalihiukkasot loitolla. Silmät on suojattava ympäriinsä lenteleviltä epäpuhtauksilta, jotka syntyvät eri käyttösovelluksissa. Pölytä tai hengitystä suojaavan naamarin on suodatettava käytön yhteydessä muodostuva pöly. Jos altistut melulle pitkän ajan, voit kärsiä kuulon menetyksestä.

- Pidä muiden henkilöiden kohdalla huoli siitä, että he ovat turvallisella etäisyydellä työskentelyalueestasi. Jokaisen työskentelyalueelle tulevan on käytettävä henkilönsuojaimia. Työkappaleen tai rikkoutuneiden timanttikattaisulaikkojen palaset voivat sinkoutua pois ja aiheuttaa vammoja varsinaisen työskentelyalueen ulkopuolellakin.
- Pidä sähkötyökalu kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista suorittaessasi töitä, joiden yhteydessä timanttikattaisulaikat voivat osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan verkkokaapeliin. Kosketus jännitteeseen johtoon voi samoin tehdä sähkötyökulun metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- Pidä verkkokaapeli loitolla pyörivistä timanttikattaisulaikoista. Jos menetät laitteen hallinnan, verkkokaapeli saattaa katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa joutua pyöriviin timanttikattaisulaikkoihin.
- Älä pane sähkötyökalu koskaan pois, ennen kuin timanttikattaisulaikat ovat kokonaan pysähtyneet. Pyörivät timanttikattaisulaikat voivat joutua kosketuksiin säilytystason kanssa, minkä johdosta saatat menettää sähkötyökulun hallinnan.
- Älä anna sähkötyökulun käydä kantaessasi sitä. Vaatteesi voivat tarttua kiinni koskettaessaan satunnaisesti pyöriviä timanttikattaisulaikkoja ja timanttikattaisulaikat voivat tunkeutua kehoosi.
- Puhdista sähkötyökalu tuuletusraot säännöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyä kotelon sisään ja paksu metallipolykerrosta voi aiheuttaa sähkövaaroja.
- Älä käytä sähkötyökalu palavien materiaalien läheisyydessä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
- Älä käytä timanttikattaisulaikkoja, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.
- Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkötyökalu vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkötyökalu, eivät saa käyttää tätä sähkötyökalu ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Käytä vain hyväksytyjä ja vastaavasti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 1,5 mm<sup>2</sup>, ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Takaisku ja vastaavat timanttihalkaisu- ja -kattaisuhiontakoneita koskevat turvaohjeet

Takaisku on yhtäkkinen reaktio pyörivän timanttikattaisulaikan takertumisen tai lukkiutumisen seurauksena. Takertuminen tai lukkiutuminen saa aikaan pyörivien timanttikattaisulaikkojen yhtäkkisen pysähtymisen. Hallitsematon sähkötyökalu kiihtyy siten timanttikattaisulaikkojen pyörimissuunnan vastakkaiseen suuntaan lukkiutumiskohdassa. Jos esim. timanttikattaisulaikka takertuu tai lukkiutuu työkalupaleeseen, saattaa timanttikattaisulaikan työkalupaleeseen uppoutuva reuna juuttua kiinni ja timanttikattaisulaikka siten karata irti tai aiheuttaa takaiskun. Timanttikattaisulaikat liikkuvat silloin käyttäjää kohti tai hänestä pois päin, riippuen timanttikattaisulaikkojen pyörimissuunnasta lukkiutumiskohdassa. Timanttikattaisulaikat voivat tällöin myös murtua tai rikkoutua. Takaisku on seurausta vääristä tai virheellisestä sähkötyökulun käytöstä. Se voidaan estää sopivilla varotoimilla, kuten seuraavassa on kuvattu.

- Pidä sähkötyökalu hyvin kiinni ja vie kehosi ja kätesi sellaiseen asentoon, että voit saada takaiskuvoimat hallintaan. Käytä aina apukahvaa pitäkseen takaiskuvoimat tai reaktiomomentit mahdollisimman hyvin hallinnassa kiihdytysvaiheessa. Käyttäjää voi hallita takaisku- ja reaktiovoimat sopivien varotoimien avulla.
- Älä vie kättäsi koskaan pyörivien timanttikattaisulaikkojen läheisyyteen. Ne voivat liikkua kätesi ylitse takaiskun tapahtuessa.
- Vältä pyörivien kattaisulaikkojen edessä ja takana olevaa aluetta. Takaisku työntää sähkötyökulun timanttikattaisulaikkojen liikkeen vastakkaiseen suuntaan lukkiutumiskohdassa.
- Työkenttele erityisen varovaisesti kulmien, terävien reunojen jne. alueella. Estä timanttikattaisulaikkojen kimmahdaminen takaisin työkalupaleilta ja niiden kiinnijuuttuminen. Pyörivillä timanttikattaisulaikoilla on taipumus juuttua kiinni kuluihin, teräviin reunoihin tai takaiskimmahdessa. Se saa aikaan hallinnan menetyksen tai takaiskun.
- Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää. Tällaiset työkalut aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökulun hallinnan menetyksen.
- Vältä timanttikattaisulaikkojen lukkiutumista tai liian korkeaa puristuspainetta. Älä tee liian syviä viiltoja tai uria. Timanttikattaisulaikkojen ylikuormitus lisää niiden rasitusta ja jumiutumista tai lukkiutumistaipumusta ja siten takaiskun tai hiomalaikan rikkoutumisen tai timanttikattaisulaikkojen rikkoutumisen mahdollisuutta.
- Jos timanttikattaisulaikat juuttuvat kiinni tai jos itse keskeytät työn, kytke laite pois päältä ja pidä se liikkumattomana, kunnes timanttikattaisulaikat ovat pysähtyneet. Älä yritä koskaan vetää yhä käynnissä olevia timanttikattaisulaikkoja ulos leikkaukskohdasta, sillä seurauksena saattaa muutoin olla takaisku. Ota selville kiinnijuuttumisen syy ja poista se.

- Älä kytke sähkötyökalu uudelleen päälle niin kauan kuin se on vielä työkalupaleessa. Anna timanttikattaisulaikkojen saavuttaa ensin täysi kierros lukunsa, ennen kuin jatkat varovaisesti halkaisu- tai kattaisuhiontakoneiden käyttöä. Timanttikattaisulaikat voivat muussa tapauksessa takertua kiinni, ponnahtaa ulos työkalupaleesta, aiheuttaa takaiskun ja/tai rikkoutua.
- Tue levyjä tai suuria työkalupaleita pienentääksesi takertuneista timanttikattaisulaikoista johtuvaa takaiskun vaaraa. Suuret työkalupaleet voivat taipua oman painonsa alla. Työkappaletta on tuettava timanttikattaisulaikkojen molemmin puolin sekä halkaisukohdan lähellä että reunalla.
- Ole erityisen varovainen leikatessasi "onkaloita" olemassa oleviin seinäin tai muille alueilla, jotka eivät ole nähtävissä. Seinään uppoavat timanttikattaisulaikat voivat aiheuttaa takaiskun osuessaan kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.

## Muita turvallisuuksia koskevia ohjeita timanttihalkaisu- ja -kattaisuhiontakoneita varten

- Käytä sähkötyökalu vain yhdistettynä sopivaan turvaimuriin/pölynpoistolaitteeseen. Työstettäessä mineraalisia rakennusaineita, esim. betonia, teräsbetonia, kaikenlaisia muurauksia, kaikenlaista lattialaastia ja luonnonkiveä, syntyy suuressa määrin kvartsipitoista, terveydelle vaarallista mineraalista pölyä (hienoa kvartsipölyä). Hienon kvartsipölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. EU:n direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä velvoittaa työnantajan suorittamaan vastavien vaarojen arvioinnin työntekijän työpaikalla, määrittelemään ja arvioimaan mahdollisesti syntyvä pölykuormitus ja määräämään vaadittavat suojatimet. Saksalaisen vaarallisia aineita koskevan tekniikan säännön TRGS 559 "Mineraalinen pöly" liitteessä 1 todetaan, että halkaisu- ja kattaisuhiontakoneilla tehtävät työt kuuluvat altistusluokkaan 3, sikäli kuin imuroinnin tehokkuutta ei ole todistettu. Standardin EN 60335-2-69 mukaan on altistuksen raja-arvon/ työpaikan raja-arvon > 0,1 mg/m<sup>3</sup> omaavien terveydelle vaarallisten pölyjen imurointia varten määrätty imurin tunkeutumistaso < 0,1%. Mineraalisten rakennusaineiden halkaisu- ja kattaisuhiontakoneiden yhteydessä on sen vuoksi yleensä käytettävä vähintään pölyluokkaan M kuuluvaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jotta koneilla esiintyvät terveydelle vaaralliset pölyt imuroidaan tehokkaasti. Noudata kansallisia määräyksiä: Huomautamme nimenomaan siitä, että monissa maissa saattaa olla kansallisten terveys-, työsuojelu-, vesihuolto- ja muiden samankaltaisten viranomaisten taholta säädettyjä lisämääryksiä koskien tällaisten terveydelle vaarallisten pölyjen imurointia ja poistamiseen tarkoitettujen imureiden turvallista käyttöä.
- Käytä ehdottomasti sellaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Halkaisussa ja kattaisussa syntyy suuria pölymääriä, jotka likaavat turvaimurin/pölynpoistolaitteen suodattimen lyhyellä aikavälillä niin, että imuteho laskee selvästi, jos laitteessa ei ole jatkuvaa ja automaattista suodatinpuhdistusta. Muodostuneen pölyn imu ei ole tällöin riittävä ja timanttihalkaisu- ja kattaisuhiontakone ylikuormittuu. Lisäksi timanttikattaisulaikat saattavat juuttua kiinni ja sähkötyökalu voi vioittua.
- Ennen kuin liität timanttihalkaisu- ja kattaisuhiontakoneen turvaimurin/pölynpoistolaitteen laitepistorasiassa, noudata molempien sähkölaitteiden valmistajien ohjeita. Sähkötyökalu saattavat vahingoittua, jos niiden käyttö ei tapahdu sallitulla tavalla.
- Tarkista sopivalla hakulaitteella ennen halkaisua, ettei kyseisten pintojen alla piile mitään syöttöjohtoja. Halkaistaessa voivat kaasu- tai vesijohtot, sähköjohtot tai muut kohteet vaurioitua tai katketa. Vaurioituneet kaasujohtot voivat aiheuttaa räjähdyksiä. Vaurioituneet vesi- ja sähköjohtot voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai sähköiskun. Jos vettä johtava johto kuitenkin vaurioituu, pidä huoli siitä, ettei moottoriin pääse vettä.
- Tätä sähkötyökalu ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistimus- tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilta puuttuu kokemusta ja tietämystä, paitsi siinä tapauksessa, että heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö on opastanut heitä sähkötyökulun käytössä ja valvoo sitä. Lapsia on valvottava, jotta varmistettaisiin se, etteivät he leiki sähkötyökaluilla.
- Älä anna sähkötyökulun koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke sähkötyökalu pois päältä pitempien työtoukujen aikana, vedä verkkopistoke irti ja poista kaikki letkut/pistokkeet. Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Tarkasta sähkötyökulun liitäntäjohto ja pidennysjohtot säännöllisesti mahdollisten vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisien henkilöiden tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusii ne.
- Älä käytä sähkötyökalu koskaan räjähdysvaarallisessa ympäristössä. Sähkötyökalu synnyttää käytössä kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn ja kaasut.
- Käytä ainoastaan standardin EN 13236 mukaisia metallirungolla varustettuja timanttikattaisulaikkoja.
- Varmista työstettävät työkalupaleet tarvittaessa poissinkoamiselta.
- Timanttikattaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi työskennellessä. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

## Symbolien selitys

**VAROITUS**

Vaarallisuusasteeltaan keski-suuri 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 II mukainen



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

## 1. Tekniset tiedot

### Määräystenmukainen käyttö

**VAROITUS**

REMS timanttihalkaisu- ja katkaisuhiontakoneet, yhdistettyinä sopivaan turvaimuriin/pölynpoistolaitteeseen ja tukevasti tukilevyllä (9) tuettuina, on tarkoitettu mineraalisten rakennusaineiden, kuten esim. betonin, teräsbetonin, kaikenlaisten muurausten, kaikenlaisen lattialaastin, ja luonnonkiven, suoraviivaiseen halkaisuun tai katkaisuun käyttäen sopivia timanttikatkaisulaikkoja, ilman että vettä käytettäisiin. Käyräviivaiset halkaisu-urat/leikkaukset eivät ole sallittuja, sillä timanttikatkaisulaikat voivat juuttua kiinni tai rikkoutua. Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

#### 1.1. Toimituspaketti

**REMS Krokodil 125:** Sähkökäyttöinen timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone, holkkiavain SW 13, käyttöohje, Muovisalkku.

**REMS Krokodil 180 SR:** Sähkökäyttöinen timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone, holkkiavain SW 13, käyttöohje, teräspeltilaatikko.

#### 1.2. Tuotenumerot

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil -käyttökone	185000	185001
REMS yleiskäyttöinen timanttikatkaisulaikka Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS yleiskäyttöinen timanttikatkaisulaikka Ø 125 LS H-P	185022	
REMS yleiskäyttöinen timanttikatkaisulaikka Ø 180 LS Turbo		185026
REMS yleiskäyttöinen timanttikatkaisulaikka Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, pölyluokkaan L kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185500	185500
REMS Pull M, pölyluokkaan M kuuluva kuiva- ja märkäimuri	185501	185501
Uratalta	185024	185024
Teräspeltilaatikko		185058
Muovisalkku	185054	

#### 1.3. Käyttöalue

Halkaisusyvyys	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Halkaisuleveys	7–43 mm	7–62 mm
Timanttikatkaisulaikkojen lukumäärä	1–2	1–3

#### 1.4. Kierrosluke

Tyhjäkäynti	230 V/115 V	230 V/115 V
Nimelliiskuormitus	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Hyväksytyt timanttikatkaisulaikat

Kiinnitysreiän läpimitta	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Timanttikatkaisulaikan maks. ulkoläpimitta	125 mm	180 mm
Timanttikatkaisulaikan paksuus	2,2 mm	2,2 mm

Käytä ainoastaan standardin EN 13236 mukaisia metallirungolla varustettuja timanttikatkaisulaikkoja.

#### 1.6. Sähkötiedot

	230 V ~; 50–60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50–60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Suojaus sulakkeilla (verkko, 230 V)	115 V ~; 50–60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50–60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Suojaus sulakkeilla (verkko, 115 V)	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
Suojausluokka	häiriöpoistettu II, suojaeristetty	häiriöpoistettu II, suojaeristetty

#### 1.7. Mitat P × L × K

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Paino

ilman liitäntäjohtoa	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
----------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Melutiedot

Työpaikkakohtainen päästöarvo  $L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A); K = 3 dB

##### 1.9.1. Tärinä

Kiihdytyksen painotettu tehoarvo  $< 2,5$  m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän 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!** Tarkista ennen REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakoneen liittämistä, vastaako tehokilvessä ilmoitettu jännite verkkojännitettä. Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai näihin verrattavissa olevissa asennustavoissa saa REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakonetta käyttää verkkoon liitettyinä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön, heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan.

### 2.2. Timanttikatkaisulaikkojen valinta

Hyväksytyt ovat vain standardin EN 13236 mukaiset metallirungolla varustetut timanttikatkaisulaikat, jotka sopivat tarkasti käyttöakselleille (13), omaavat sallitun ulkoläpimitan ja sallitun leveyden. Timanttikatkaisulaikkojen suurin sallittu kierrosloku ei saa olla pienempi kuin REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakoneiden kierrosloku. Koneeseen REMS Krokodil 125 saa asentaa enintään kaksi, koneeseen REMS Krokodil 180 SR enintään kolme timanttikatkaisulaikkaa. Katkaisua varten asennetaan vain yksi timanttikatkaisulaikka (katso tekniset tiedot). Suurten halkaisuleveyksien kyseessä ollessa on suositeltavaa asentaa kolmas timanttikatkaisulaikka suurin piirtein molempien ulompien laikkojen keskelle, jotta halkaisun yhteydessä muodostuneet listat voidaan taltata irti helpommin. Jos käytetään useampia kuin yhtä timanttikatkaisulaikkaa, on pidettävä huoli siitä, että niiden kaikkien ulkoläpimita on yhtä suuri. Jos käytetään useampia kuin yhtä timanttikatkaisulaikkaa, ne on aina vaihdettava sarjottain.

#### **VAROITUS**

Käytä ainoastaan standardin EN 13236 mukaisia metallirungolla varustettuja timanttikatkaisulaikkoja. Muiden timanttikatkaisulaikkojen käyttö ja hammastettujen sahanterien käyttö on vaarallista ja siksi kielletty.

### 2.3. Timanttikatkaisulaikkojen asennus - halkaisuleveyden säätäminen

#### *REMS Krokodil 125 (Kuva 1 ja 2)*

Vedä verkkopistoke irti. Käytä sopivia käsiensuojaimia. Aseta REMS timanttihalkaisu- ja katkaisuhiontakone parhaiten niin, että tukilevy (9) on pöytää tai lattiaa vasten. Irrota ruuvi (17), ruuviakseli (7) on liimattu kiinni eikä sitä saa poistaa. Käännä suojakansi (6) ulospäin ruuviakselin ympäri. Paina käyttöakselin lukitusta (18) ja poista kuusiokantaruuvi (10) kita-avaimella SW 13. Vedä kiinnitysliippa (11) ja välikelevyt (12) pois käyttöakselilta (13). Puhdista käyttöakseli ja kaikki asennettavat osat. Uranleveys säädetään välikelevyjen avulla. Asettele välikelevyt ja timanttikatkaisulaikat halkaisuleveyden mukaisesti. Timanttikatkaisulaikkojen pyörimissuunnan osoittavan nuolen on oltava yhdenmukainen suojakannella olevan pyörimissuunnan osoittavan nuolen (14) kanssa. Timanttikatkaisulaikkojen väliin on asennettava vähintään yksi välikelevy. Kaikki välikelevyt on työnnettävä käyttöakselille. Aseta kiinnitysliippa olakkeineen käyttöakselin sisään ja pidä huoli siitä, että käyttöakselin nokka ohjautuu kiinnitysliipan uraan. Paina käyttöakselin lukitusta (18) ja kiristä kuusiokantaruuvi (10). Tarkista, että timanttikatkaisulaikat ovat tiukasti kiinni. Käännä suojakansi sisäänpäin ja kiinnitä se ruuvilla (17). Suorita ennen työskentelyä koekäynti vähintään 1 minuutin ajan uusilla asennetuilla timanttikatkaisulaikoilla ilman kuormitusta. Halkaisu-urien tekemiseksi tarkasti haluttuun paikkaan voidaan timanttikatkaisulaikkojen sijainti merkitä tukilevyyn (9).

#### **HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

#### *REMS Krokodil 180 SR (Kuva 2, 3 ja 4)*

Vedä verkkopistoke irti. Käytä sopivia käsiensuojaimia. Aseta REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone parhaiten tukilevyn (9) kanssa pöydälle tai lattialle ja pidä yhdellä kädellä kiinni kytkentäkahvasta (1). Vedä lukituspuhlusta (19) ja käännä käyttöyksikkö ulospäin. Paina käyttöakselin lukitusta (18) ja poista kuusiokantaruuvi (10) kita-avaimella SW 13. Vedä kiinnitysliippa (11) ja välikelevyt (12) pois käyttöakselilta (13). Puhdista käyttöakseli ja kaikki asennettavat osat. Uranleveys säädetään välikelevyjen avulla. Asettele välikelevyt ja timanttikatkaisulaikat halkaisuleveyden mukaisesti. Timanttikatkaisulaikkojen pyörimissuunnan osoittavan nuolen on oltava yhdenmukainen suojakannella olevan pyörimissuunnan osoittavan nuolen (14) kanssa. Timanttikatkaisulaikkojen väliin on asennettava vähintään yksi välikelevy. Kaikki välikelevyt on työnnettävä käyttöakselille. Aseta kiinnitysliippa olakkeineen käyttöakselin sisään ja pidä huoli siitä, että käyttöakselin nokka ohjautuu kiinnitysliipan uraan. Paina käyttöakselin lukitusta (18) ja kiristä kuusiokantaruuvi (10). Tarkista, että timanttikatkaisulaikat ovat tiukasti kiinni. Käännä käyttöyksikkö jälleen sisäänpäin. Suorita ennen työskentelyä koekäynti vähintään 1 minuutin ajan uusilla asennetuilla timanttikatkaisulaikoilla ilman kuormitusta. Halkaisu-urien tekemiseksi tarkasti haluttuun paikkaan voidaan timanttikatkaisulaikkojen sijainti merkitä tukilevyyn (9).

#### **HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

### 2.4. Kytkentäkahvan ja käsikahvan säätäminen

#### *REMS Krokodil 125 (Kuva 1 ja 2)*

Vedä verkkopistoke irti. Kytkentäkahva (1) voidaan asentaa yhdensuuntaisesti koneen akselin kanssa ja 90°: verran käännettynä. Irrota tätä varten kytkentäkahvan kiristysruuvi (2) ja säädä kytkentäkahva haluttuun asentoon, kiristä

kytkentäkahvan kiristysruuvi. Käsikahva (3) voidaan asentaa käännettynä useampaan lukitusportaaseen. Avaa tätä varten käsikahvan kiristysruuvia (4) niin pitkälle, ettei hammastus enää tartu. Vie käsikahva haluttuun asentoon (huomioi hammastuksen kytkentä) ja kiristä käsikahvan kiristysruuvilla.

#### *REMS Krokodil 180 SR (Kuva 3 ja 4)*

Vedä verkkopistoke irti. Käsikahva (3) voidaan asentaa käännettynä useampaan lukitusportaaseen. Avaa tätä varten käsikahvan kiristysruuvia (4) niin pitkälle, ettei hammastus enää tartu. Vie käsikahva haluttuun asentoon (huomioi hammastuksen kytkentä) ja kiristä käsikahvan kiristysruuvilla (4). Poistamalla käsikahvan kiristysruuvi (4) voidaan käsikahva (3) asentaa siten, että se on käännetty 180°:n verran. Vie käsikahva haluttuun asentoon (huomioi hammastuksen kytkentä) ja kiristä käsikahvan kiristysruuvilla (4).

### 2.5. Syvyysvasteen säätäminen

#### *REMS Krokodil 125 (Kuva 1 ja 2)*

Vedä verkkopistoke irti. Löysää käsikahvan kiristysruuvia (4) n. 1 kierroksen verran. Vie syvyysvaste (5) haluttuun asentoon säätääksesi halkaisusyvyyden ja kiristä käsikahvan kiristysruuvilla (4).

#### *REMS Krokodil 180 SR (Kuva 3 ja 4)*

Vedä verkkopistoke irti. Löysää syvyysvasteen kiristysruuvia (20) n. ½ kierroksen verran. Vie syvyysvaste (5) haluttuun asentoon säätääksesi halkaisusyvyyden ja kiristä syvyysvasteen kiristysruuvilla (20).

### 2.6. Pölynimurointi

#### **VAROITUS**

Halkaisun tai katkaisun yhteydessä syntyvän pölyn hengittäminen on terveydelle haitallista. Noudata kansallisia määräyksiä. Pölyluokkaan M kuuluvan, vastaavalla suodattimella varustetun turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttö on suositeltavaa. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Työnnä koneessa REMS Krokodil 125 imuliittimen välikappale (16) imuliittimelle (15) siten, että päälleyönnetyn imuletkun ja tukilevyn välinen etäisyys muodostuu mahdollisimman suureksi (Kuva 1).

REMS Krokodil 180 SR ei vaadi imuliittimen välikappaletta.

Käytä vain sellaista turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Ennen kuin liität timanttihalkaisu- ja katkaisuhiontakoneen turvaimurin/pölynpoistolaitteen laitepistorasiaan, noudata molempien sähkölaitteiden valmistajien ohjeita.

### 2.7. Työkappaleen kiinnittäminen paikalleen

Irrallaan halkaistavat tai katkaistavat työkappaleet on kiinnitettävä liikkumattomasti paikoilleen ja varmistettava poissinkoutumiselta.

### 2.8. Statiikkaa koskeva huomautus

Ennen työskentelyn aloittamista on varmistettava se, etteivät halkaisu- tai katkaisutyöt vaikuta haitallisesti rakennuksen statiikkaan, ja tarvittaessa on pyydettävä rakennusjohton tai rakennesuunnitteluinsinööriin apua. Kantaviin seinisiin tehtävät halkaisutyöt voivat olla kansallisten määräysten alaisia. Näitä määräyksiä on noudatettava.

## 3. Käyttö



Käytä silmiensuojaimia



Käytä kuulonsuojaimia



Käytä hengityksensuojainta



Käytä käsiensuojaimia

Töissä, joiden yhteydessä voi muodostua terveydelle haitallisia pölyjä, on käytettävä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, naamarimallista hengityksensuojainta ja kertakäyttövaatteita. Noudata kansallisia määräyksiä.

REMS Krokodil 125 ja REMS Krokodil 180 SR on varustettu turvallisella käyttökytkimellä, jossa on uudelleenkäynnistyksen estotoiminto (8). Se mahdollistaa käyttökoneen pysäyttämisen milloin tahansa ja estää käyttökoneen tahattoman käynnistymisen. Koneessa REMS Krokodil 125 on uudelleenkäynnistyksen estotoiminnoilla varustettua turvallista käyttökytkintä ensin työnnettävä liitäntäjohdon suuntaan, minkä jälkeen sitä on painettava. Koneessa REMS Krokodil 180 SR on ensin painettava kytkentäkahvan (1) sivussa olevaan lukitusnappia ja sen jälkeen turvallista käyttökytkintä.

Käsittelyn helpottamiseksi ja vaurioiden välttämiseksi on REMS Krokodil 125 ja REMS Krokodil 180 SR varustettu monitoimielektroniikalla, jossa on elektroninen kierrosluvun ohjaus tai kierrosluvun säätö. Monitoimielektroniikka täyttää seuraavat tehtävät:

- Elektroninen käynnistysvirran rajoitin vähentää kytkentävirtaa ja mahdollistaa siten käytön 16-A-sulakkeella.
- Pehmeä käynnistys käyttökoneen suojelemiseksi ja sen nykäyksetöntä käynnistystä varten, sen jälkeen kun se on kytketty päälle.
- Tyhjäkäyntierrosluvun rajoitin melun vähentämiseksi ja moottorin ja vaihteiston suojelemiseksi.
- Syöttöpaineesta riippuvainen moottorin ylikuormitusuoja. Ennen kuin timanttikatkaisulaikkoihin kohdistuva liiallinen syöttöpaine tai lukkiutuminen saa aikaan käyttökoneen ylikuormituksen, vähennetään moottorin virtaa ja siten käyttökoneen kierroslukua minimiin. Käyttökone ei kuitenkaan yhteydy pois päältä. Jos syöttöpainetta pienennetään, käyttökoneen kierrosloku kasvaa jälleen. Käyttökone ei vahingoitu tämän toimenpiteen yhteydessä,

vaikka se toistettaisiin useampaan kertaankin. Jos kuitenkin moottori on edelleen pysähdyksissä syöttöpaineen pienentämisestä huolimatta, on käyttökone kytkettävä pois päältä ja timanttikatkaisulaikat on tarvittaessa asetettava uudelleen.

### 3.1. Halkaisu

#### REMS Krokodil 125

Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Pidä REMS Krokodil 125 -koneen kytkentäkahvasta (1) ja käsikahvasta (3) kiinni ja aseta se tukilevyn (9) kanssa työstettävälle pinnalle. Pidä huoli siitä, että käyttökone, turvaimuri/pölynpoistolaite, imuletku ja käyttäjä seisovat tukevasti ja että käytettävissä on riittävästi tilaa. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite päälle. Kytke REMS Krokodil 125 päälle kytkentäkahvasta. Työnnä sitä varten uudelleenkäynnistyksen estotoiminnolla varustettua turvallista käyttökintä ensin liitäntäjohdon suuntaan ja paina sitä sen jälkeen. Kun täysi kierros on saavutettu, paina REMS Krokodil 125 tasaista syöttöpainetta käyttäen pintaa vasten. Timanttikatkaisulaikat uppoutuvat tällöin pintaan. Kun halkaisusyvyyden on saavutettu, työnnä REMS Krokodil 125 eteen **vastoin** pyörimissuunnan osoittavaa nuolta (14), sillä se saattaa muutoin nousta hallitsemattomasti ylös halkaisu-urasta. Pidä huoli siitä, etteivät timanttikatkaisulaikat jumiuudu/juutu kiinni. Kun halkaisu-ura on valmis, kytke REMS Krokodil 125 pois päältä ja odota, kunnes timanttikatkaisulaikat ovat täysin pysähtyneet. Nosta laite pois pinnasta vasta käyttökoneen pysähtyttyä. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite pois päältä.

#### **⚠ HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

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 imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun. Tyhjännä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdistu/ uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Halkaisun jälkeen jää halkaisu-urien väliin lista. Se voidaan taltata irti uratalalla (tuote-nro 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Pidä REMS Krokodil 180 SR -koneen kytkentäkahvasta (1) ja käsikahvasta (3) kiinni ja aseta se tukilevyn (9) kanssa työstettävälle pinnalle. Pidä huoli siitä, että käyttökone, turvaimuri/pölynpoistolaite, imuletku ja käyttäjä seisovat tukevasti ja että käytettävissä on riittävästi tilaa. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite päälle. Kytke REMS Krokodil 180 SR päälle kytkentäkahvasta. Paina sitä varten ensi kytkentäkahvan (1) sivussa olevaa lukitusnappia ja sen jälkeen turvallista käyttökintä (8). Kun täysi kierros on saavutettu, paina REMS Krokodil 180 SR tasaista syöttöpainetta käyttäen pintaa vasten. Timanttikatkaisulaikat uppoutuvat tällöin pintaan. Kun halkaisusyvyyden on saavutettu, työnnä REMS Krokodil 180 SR eteen pyörimissuunnan osoittavan nuolen (14) **suuntaan**, sillä se saattaa muutoin nousta hallitsemattomasti ylös halkaisu-urasta. Pidä huoli siitä, etteivät timanttikatkaisulaikat jumiuudu/juutu kiinni. Kun halkaisu-ura on valmis, kytke REMS Krokodil 180 SR pois päältä ja odota, kunnes timanttikatkaisulaikat ovat täysin pysähtyneet. Nosta laite pois pinnasta vasta käyttökoneen pysähtyttyä. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite pois päältä.

#### **⚠ HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

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 imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun. Tyhjännä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdistu/ uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

Halkaisun jälkeen jää halkaisu-urien väliin lista. Se voidaan taltata irti uratalalla (tuote-nro 185024).

### 3.2. Katkaisu

#### REMS Krokodil 125

Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Aseta koneeseen vain yksi timanttikatkaisulaikka. Varmista/ kiinnitä katkaistava työkappale. Pidä REMS Krokodil 125 -koneen kytkentäkahvasta (1) ja käsikahvasta (3) kiinni ja aseta kone tukilevyn (9) kanssa katkaistavalle työstökappaleelle. Pidä huoli siitä, että käyttökone, turvaimuri/pölynpoistolaite, imuletku ja käyttäjä seisovat tukevasti ja että käytettävissä on riittävästi tilaa. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite päälle. Kytke REMS Krokodil 125 päälle kytkentäkahvasta. Työnnä sitä varten käyttökintä ensin liitäntäjohdon suuntaan ja paina sitä sen jälkeen. Kun täysi kierros on saavutettu, paina REMS Krokodil 125 tasaista syöttöpainetta käyttäen työkappaletta vasten ja työnnä sitä eteen **vastoin** pyörimissuunnan osoittavaa nuolta (14), kun halkaisusyvyyden on saavutettu, sillä se voi muutoin nousta hallitsemattomasti ylös leikkauskohdasta. Pidä huoli siitä, ettei timanttikatkaisulaikka jumiuudu/juutu kiinni. Kun työkappale on katkaistu, kytke REMS Krokodil 125 pois päältä ja odota, kunnes timanttikatkaisulaikka on täysin pysähtynyt. Nosta laite pois työkappaleelta vasta käyttökoneen pysähtyttyä. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite pois päältä.

#### **⚠ HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

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 imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun. Tyhjännä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdistu/ uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

#### REMS Krokodil 180 SR

Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus. Aseta koneeseen vain yksi timanttikatkaisulaikka. Varmista/ kiinnitä katkaistava työkappale. Pidä REMS Krokodil 180 SR -koneen kytkentäkahvasta (1) ja käsikahvasta (3) kiinni ja aseta kone tukilevyn (9) kanssa katkaistavalle työkappaleelle. Pidä huoli siitä, että käyttökone, turvaimuri/pölynpoistolaite, imuletku ja käyttäjä seisovat tukevasti ja että käytettävissä on riittävästi tilaa. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite päälle. Kytke REMS Krokodil 180 SR päälle kytkentäkahvasta. Paina sitä varten ensi kytkentäkahvan (1) sivussa olevaa lukitusnappia ja sen jälkeen turvallista käyttökintä (8). Kun täysi kierros on saavutettu, paina REMS Krokodil 180 SR tasaista syöttöpainetta käyttäen työkappaletta vasten ja työnnä sitä eteen pyörimissuunnan osoittavan nuolen (14) **suuntaan**, kun halkaisusyvyyden on saavutettu, sillä se voi muutoin nousta hallitsemattomasti ylös leikkauskohdasta. Pidä huoli siitä, ettei timanttikatkaisulaikka jumiuudu/juutu kiinni. Kun työkappale on katkaistu, kytke REMS Krokodil 180 SR pois päältä ja odota, kunnes timanttikatkaisulaikka on täysin pysähtynyt. Nosta laite pois työkappaleelta vasta käyttökoneen pysähtyttyä. Kytke turvaimuri/pölynpoistolaite pois päältä.

#### **⚠ HUOMIO**

Timanttikatkaisulaikat tulevat erittäin kuumiksi. Anna niiden jäähtyä, ennen kuin kosket niihin tai purat ne.

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 imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun. Tyhjännä turvaimurin/pölynpoistolaitteen pölysäiliö ajoissa ja puhdistu/ uusi suodatin säännöllisesti. Noudata turvaimurin/pölynpoistolaitteen käyttöohjetta.

## 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**

#### **Vedä verkkopistoke irti ennen huoltotöitä!**

Puhdistu sähkötyökalu säännöllisesti, varsinkin jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan.

REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakoneiden REMS Krokodil vaihteisto on huoltovapaa. Se on kestopurastattava, joten sitä ei tarvitse voidella. Pidä sähkötyökalu ja timanttikatkaisulaikkojen kiinnitys puhtaina. Puhalla moottorilla olevat tuuletusraot puhtaiksi aika ajoin koneen käydessä. Puhdista muoviosat vain sopivalla puhdistusaineella tai miedolla saippualla ja kostealla pyyhkeellä. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita. Pidä huoli siitä, ettei sähkötyökalun sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkötyökalua koskaan nesteeseen.

#### **⚠ HUOMIO**

Tarkasta timanttikatkaisulaikat säännöllisesti todetaksesi mahdolliset säröt tai vauriot. Repeytyneitä ja/tai vaurioituneita timanttikatkaisulaikkoja ei saa käyttää.

### 4.2. Tarkastus / kunnossapito

#### **⚠ VAROITUS**

**Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostustöitä!** Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

Yleismuotoilla varustetussa REMS timanttihalkaisu- ja katkaisuhiontakoneessa on hiiliharjat. Ne kuluvat, minkä vuoksi ne on silloin tällöin tarkastettava tai vaihdettava uusiin vastaavan pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta.

#### **HUOMAUTUS**

Vaurioituneita tai kuluneita timanttikatkaisulaikkoja ei voi kunnostaa.

## 5. Häiriöt

### 5.1. Häiriö: REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone ei toimi.

#### Syy:

- Kuluneet hiiliharjat.
- Liitäntäjohto on viallinen.
- Timanttikatkaisulaikka on juuttunut kiinni.
- REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone on viallinen.

#### Korjaustoimenpide:

- Anna vastaavan pätevyuden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
- Anna vastaavan pätevyuden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto.
- Kytke REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone pois päältä. Irrota kiinnijuuttunut laikka.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakone.

### 5.2. Häiriö: Kipinöintiä työskennellessä.

#### Syy:

- Työskenneltäessä kovissa materiaaleissa, esim. suuren piikivipitoisuuden omaavassa betonissa, saattaa timanttikatkaisulaikka kuumentua liikaa.
- Timanttikatkaisulaikka on tylsä.
- Timanttikatkaisulaikka on tylsä.

#### Korjaustoimenpide:

- Valitse timanttikatkaisulaikka työstettävän materiaalin mukaisesti. Anna timanttikatkaisulaikan jäähtyä tarpeen vaatiessa.
- Teroita timanttikatkaisulaikka hiovan materiaalin avulla.
- Vaihda timanttikatkaisulaikka.

### 5.3. Häiriö: Voimakasta pölyn muodostusta, kun turvaimuri/pölynpoistolaitte on liitetty ja käynnissä.

#### Syy:

- Imuletku on irronnut imuliittimestä (15).
- Irtonaiset kivenlohkareet tai muut kohteen osat ovat juuttuneet kiinni imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun.
- Imuletku on taittunut/mutkalla.
- Imuletkussa on reikä.
- Turvaimurin/pölynpoistolaitteen säiliö on täynnä.
- Suojakantta (6) ei ole asennettu lainkaan tai sitä ei ole asennettu oikein (REMS Krokodil 125).
- Suodatin on tukkeutunut pölystä.

#### Korjaustoimenpide:

- Liitä imuletku imuliittimeen.
- Poista kivenlohkareet/kohteen osat.
- Poista taittuma/mutka imuletkusta, vaihda imuletku tarpeen vaatiessa.
- Vaihda imuletku.
- Tyhjennä säiliö.
- Asenna suojakansi (katso 2.3.).
- Puhdista/vaihda suodatin. Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus.

### 5.4. Häiriö: Timanttihalkaisu- ja katkaisuhiontakoneen syöttövoima kohoaa.

#### Syy:

- Turvaimurin/pölynpoistolaitteen imuteho heikkenee, koska suodatin on tukkeutunut pölystä.
- Timanttikatkaisulaikka on tylsä.
- Timanttikatkaisulaikan timanttisegmentit ovat kuluneet.
- Irtonaisia kiviä tai muuta materiaalia on juuttunut kiinni imuliittimeen (15) ja/tai imuletkuun.
- Imuletku on taittunut/katkennut.
- Imuletkussa on reikä.
- Turvaimurin/pölynpoistolaitteen säiliö on täynnä.

#### Korjaustoimenpide:

- Puhdista/vaihda suodatin. Käytä sopivaa turvaimuria/pölynpoistolaitetta, jossa on jatkuva ja automaattinen suodatinpuhdistus.
- Teroita timanttikatkaisulaikka hiomamateriaalilla.
- Vaihda timanttikatkaisulaikka.
- Poista kivet/muu materiaali.
- Poista imuletkun taittumiskohta, vaihda imuletku tarvuttaessa.
- Vaihda imuletku.
- Tyhjennä säiliö.

## 6. Jätehuolto

Kun REMS timanttihalkaisu- ja -katkaisuhiontakoneet on poistettu käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Niiden jätteet on huollettava 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 asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan 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](http://www.rems.de). Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelschauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteessa havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavarann kauppa 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists:

## Tradução do manual de instruções original

Fig. 1 – 4

1 Punho de ligação	11 Flange tensor
2 Parafuso de aperto do punho de ligação	12 Espaçadores
3 Pega	13 Eixo de transmissão
4 Parafuso de aperto do punho de ligação	14 Alavanca do sentido de rotação
5 Batente de profundidade	15 Bocal de aspiração
6 Cobertura de protecção	16 Espaçador do bocal de aspiração
7 Eixo com rosca	17 Parafuso
8 Interruptor de contacto de segurança e cavilha de imobilização	18 Dispositivo de bloqueio do eixo de transmissão
9 Placa de suporte	19 Cavilha de imobilização
10 Parafuso sextavado	20 Parafuso de aperto Batente de profundidade

## Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

### ⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta eléctrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

O termo "ferramenta eléctrica" usado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas eléctricas operadas pela rede eléctrica (com linha de rede) ou a ferramentas eléctricas 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 eléctrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas eléctricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica. Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica.

### 2) Segurança eléctrica

- A ficha da ferramenta eléctrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas eléctricas com ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Existe um elevado risco de choque eléctrico quando o seu corpo está ligado à terra.
- Mantenha as ferramentas eléctricas protegidas da chuva ou da humidade. A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de um choque eléctrico.
- Não utilize o cabo de ligação para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta eléctrica 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 eléctrico.
- Caso trabalhe com uma ferramenta eléctrica 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 eléctrico.
- Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial. A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque eléctrico.

### 3) Segurança de pessoas

- Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta eléctrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta eléctrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta eléctrica pode provocar ferimentos graves.
- Utilize equipamento de protecção individual e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção individual, como máscara de protecção contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de protecção ou protecção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de ferimentos.
- Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica 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 eléctrica ou conectar a ferramenta eléctrica ligada à fonte de alimentação, pode levar a acidentes.
- Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta eléctrica 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 eléctrica 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 eléctricas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta eléctrica. A falta de atenção pode causar ferimentos graves em poucos segundos.
- Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica
  - Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica prevista para o efeito. Com a ferramenta eléctrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.
  - Não utilize qualquer ferramenta eléctrica, cujo interruptor esteja com defeito. Uma ferramenta eléctrica 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 eléctrica de lado. Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta eléctrica.
  - Mantenha a ferramenta eléctrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não se deve permitir que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta eléctrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta. As ferramentas eléctricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.
  - Tratar as ferramentas eléctricas 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 eléctrica seja afetado. Mandar reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta eléctrica. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas eléctricas.
  - 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 eléctrica, 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 eléctricas 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 eléctrica em situações imprevistas.
- Assistência técnica
  - A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais. Deste modo, assegura-se que a segurança da ferramenta eléctrica seja mantida.

## Indicações de segurança para a máquina de corte e de abrir roços

### ⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta eléctrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- A cobertura de protecção pertencente à ferramenta eléctrica deve ser colocada de uma forma segura e estar ajustada de forma que seja alcançada a máxima segurança, isto é, a menor parte possível dos discos diamante de corte indicam abertamente para o operador. Mantenha-se a si e a terceiros que estejam nas proximidades fora da zona dos discos diamante de corte em rotação. A cobertura de protecção deve proteger o operador de pedaços de peça partidos e contacto acidental com os discos diamante de corte.
- Utilize exclusivamente os discos diamante de corte para a sua ferramenta eléctrica. O facto de conseguir fixar um disco diamante de corte à sua ferramenta eléctrica, não garante uma utilização segura.
- O número de rotações permitido dos discos diamante de corte deve, no mínimo, ser tão alto como o número máximo de rotações indicado na ferramenta eléctrica. Acessórios com rotação superior à permitida podem partir e ser projectados.
- Discos diamante de corte apenas podem ser utilizados para as aplicações recomendadas. Por ex.: Nunca deve polir com a superfície lateral de um disco diamante de corte. Os discos diamante de corte estão concebidos para desbaste de material com o canto do disco. A força lateral exercida sobre os corpos pode partir os mesmos.
- Utilize sempre flanges tensores não danificados e discos distanciadores no tamanho e forma adequados para os discos diamante de corte seleccionados por si. Flanges adequados e espaçadores apoiam os discos diamante de corte e reduzem assim o perigo de uma ruptura dos discos diamante de corte.
- O diâmetro exterior e a espessura dos discos diamante de corte devem corresponder às medidas da sua ferramenta eléctrica. Discos diamante de corte mal dimensionados não podem ser suficientemente blindados ou controlados.
- Os discos diamante de corte e o flange tensor e espaçadores devem ajustar-se com exactidão ao eixo de transmissão da sua máquina diamante de corte e fresagem. Os discos diamante de corte que não se ajustem com exactidão ao eixo de transmissão da ferramenta eléctrica, têm uma rotação irregular, vibram fortemente e podem conduzir à perda de controlo.

- **Não utilize discos diamante de corte danificados.** Antes de cada utilização controle os discos diamante de corte quanto a lascamentos e fissuras. Caso a ferramenta eléctrica ou um disco diamante de corte caia, verifique se o disco diamante de corte está danificado. Apenas utilize discos diamante de corte não danificados. Quando tiver controlado e colocado os discos diamante de corte, mantenha-se a si a terceiros que estejam nas proximidades fora da zona dos discos diamante de corte em rotação e deixe a ferramenta eléctrica funcionar durante um minuto com o número máximo de rotações. Os discos diamante de corte danificados, na maioria das vezes, quebram nesse período de teste.
- **Use o equipamento de protecção pessoal.** Conforme a utilização, use protecção facial integral, protecção ocular ou óculos de protecção. Desde que seja adequado, use máscara anti-poeiras, protecção auditiva, luvas de protecção ou avental especial, que mantenha afastadas de si pequenas partículas de polimento e de material. Os olhos devem ser protegidos de corpos estranhos projectados, que surgem nas diversas aplicações. As máscaras de protecção contra poeiras ou de protecção respiratória devem filtrar o pó resultante das utilizações. Caso esteja sujeito a muito ruído, por um período de tempo prolongado, poderá sofrer uma perda auditiva.
- **Em caso de terceiros, tenha em atenção a distância de segurança relativamente à sua área de trabalho.** Qualquer pessoa que se entre na área de trabalho deve usar equipamento de protecção pessoal. Fragmentos da peça ou discos diamante de corte partidos podem ser projectados e provocar ferimentos fora da área de trabalho directa.
- **Apenas segure a ferramenta eléctrica pelos punhos isolados, sempre que execute trabalhos, nos quais os discos diamante de corte possam atingir cabos eléctricos ocultos ou o próprio cabo de rede.** O contacto com um cabo de tensão também pode colocar peças metálicas da ferramenta eléctrica sob tensão e conduzir a um choque eléctrico.
- **Mantenha o cabo de rede afastado de discos diamante de corte em rotação.** Caso perca o controle do aparelho, o cabo de rede pode ser separado ou ficar preso e a sua mão ou o seu braço podem ser puxados para os discos diamante de corte em rotação.
- **Nunca deposite a ferramenta eléctrica antes de parar completamente os discos diamante de corte.** Os discos diamante de corte em rotação podem entrar em contacto com a superfície de depósito e devido a isso pode ocorrer a perda de controle da ferramenta eléctrica.
- **Não mantenha a ferramenta eléctrica em funcionamento quando transporta a mesma.** Em caso de contacto adicional com os discos diamante de corte em rotação, o seu vestuário pode ser recolhido e os discos podem perfurar o seu corpo.
- **Limpe regularmente as ranhuras de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** A ventoinha motorizada puxa o pó para a caixa e uma forte acumulação de pó metálico pode causar perigos eléctricos.
- **Não utilize a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis.** As faíscas podem inflamar esses materiais.
- **Não utilize discos diamante de corte que necessitem de agentes refrigerantes líquidos.** A utilização de água ou de outros agentes refrigerantes líquidos pode conduzir a um choque eléctrico.
- **Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a ferramenta eléctrica.** A ferramenta eléctrica 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.
- **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 eléctrica de forma segura, não podem utilizar a mesma sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável.** Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.
- **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 mm<sup>2</sup>, de 10 – 30 m com um corte transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Ressalto e as respectivas indicações de segurança para máquinas de corte e de abrir roços

O ressalto é a reacção súbita na sequência de um disco diamante de corte em rotação enganchado ou bloqueado. Enganchar ou bloquear conduz a uma paragem abrupta dos discos diamante de corte em rotação. Através disso, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada no ponto de bloqueio em sentido contrário ao de rotação dos discos diamante de corte. Caso por exemplo um disco diamante de corte fique enganchado ou bloqueie na peça, o canto do disco diamante de corte que fica imerso na peça pode ficar preso e através disso o disco diamante de corte sair ou provocar um ressalto. Os discos diamante de corte movem-se em direcção ao operador ou em sentido contrário, conforme o sentido de rotação dos discos diamante de corte no ponto de bloqueio. Nessa altura os discos diamante de corte podem partir. O ressalto é a consequência de uma utilização incorrecta ou inadequada da ferramenta eléctrica. Pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, como descrito de seguida.

- **Segure bem na ferramenta eléctrica e coloque o seu corpo e os seus braços numa posição, na qual possa interceptar o impacto do ressalto.** Utilize sempre a pega adicional para ter o máximo de controle possível sobre o impacto do ressalto ou momentos de reacção durante a aceleração. O operador pode dominar o impacto do ressalto e de reacção através de medidas de precaução adequadas.

- **Nunca coloque a mão próximo de discos diamante de corte em rotação.** Durante o ressalto, estas podem mover-se sobre a sua mão.
- **Evite a área à frente e atrás dos discos diamante de corte em rotação.** O ressalto move a ferramenta eléctrica em direcção contrária ao movimento dos discos diamante de corte no ponto de bloqueio.
- **Trabalhe com especial cuidado na área dos cantos, arestas afiadas, etc.** Evite que os discos diamante de corte saltem da peça para trás e fiquem presos. Os discos diamante de corte em caso de cantos, de arestas afiadas ou quando saltam, tendem a ficar presos. Isto provoca uma perda de controle ou um ressalto.
- **Não utilize qualquer roda de corrente- ou lâmina de serra dentada.** Tais ferramentas de aplicação provocam frequentemente um ressalto ou a perda de controle sobre a ferramenta eléctrica.
- **Evite o bloqueio dos discos diamante de corte ou uma pressão demasiado elevada.** Não efectue cortes exageradamente profundos. Uma sobrecarga dos discos diamante de corte aumenta o seu esforço e a sua pré-disposição para a inclinação ou bloqueio e com isso a possibilidade de ressalto ou ruptura do corpo abrasivo ou ruptura dos discos diamante de corte.
- **Caso os discos diamante de corte fiquem presos ou interrompam o trabalho, desligue o aparelho e mantenha a calma, até os discos diamante de corte terem parado.** Nunca tente puxar os discos diamante de corte do corte, enquanto ainda se encontram em funcionamento, caso contrário pode ocorrer um ressalto. Determine e elimine a causa para o encravamento.
- **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica, enquanto esta se encontrar na peça.** Apenas deixe os discos diamante de corte atingir o número de rotações completo, antes de retomar com cuidado o processo de ranhura e de corte. Caso contrário os discos diamante de corte podem enganchar, saltar da peça, provocar um ressalto e/ou partir.
- **Apoie as placas ou peças grandes para diminuir o risco de um ressalto através de um disco diamante de corte enganchado.** Peças grandes podem flectir-se sob o seu próprio peso. A peça tem de ser apoiada em ambos os lados dos discos diamante de corte, mais precisamente tanto próximo do corte como no canto.
- **Tenha especial cuidado em caso de "Secções ocas tapadas" em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** Os discos diamante de corte imergidos, em caso de corte de tubagens de gás ou água, cabos eléctricos ou outros objectos, podem provocar um ressalto.

## Outras indicações de segurança para máquinas de corte e de abrir roços

- **Apenas utilize a ferramenta eléctrica juntamente com um aspirador de segurança/colector de impurezas adequado.** 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 poeiras contendo quartzo é prejudicial à saúde. A directiva 89/391/CEE sobre a execução de medidas para melhoria da segurança e da protecção da saúde do trabalhador obriga o empregador a efectuar 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 protecção necessárias. A regra técnica alemã para substâncias perigosas TRGS 559 "Pó mineral", declara no anexo 1, que os trabalhos com cortadoras longitudinais e fresadoras 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 pós prejudiciais à saúde com um grau de exposição limite/ valor limite para o local de trabalho (AGW) > 0,1 mg/m<sup>3</sup> é obrigatório o factor de transmissão do aspirador < 0,1%. Por isso ao ranhurar e cortar materiais minerais deve geralmente ser aplicado, no mínimo, um aspirador de segurança/colector de impurezas da classe de pó M, para que as poeiras prejudiciais à saúde sejam aspiradas efectivamente das máquinas. Respeitar as normas nacionais: Chama-se expressamente a atenção para o facto de em muitos países poderem existir, por parte de entidades nacionais de protecção de saúde e no trabalho, fornecimento de água e semelhante, normas adicionais relativamente ao uso seguro destes aspiradores para a recolha e eliminação de poeiras prejudiciais à saúde.
- **Utilize um aspirador de segurança/coletor de impurezas com limpeza de filtro automática permanente.** Ao abrir roços e cortar formam-se grandes quantidades de poeiras, que após pouco tempo sem limpeza de filtro automática permanente entopem o aspirador de segurança/coletor de impurezas de tal forma reduzir significativamente a potência de aspiração. Desta forma, a aspiração das poeiras é insuficiente e há uma sobrecarga da máquina de entalhes e corte de discos de diamante. Além disso, os discos de corte diamantados podem encravar e a ferramenta eléctrica pode sofrer danos.
- **Antes de ligar a máquina de entalhes e corte de discos de diamante à tomada do aspirador de segurança/coletor de impurezas, observe as instruções dos fabricantes de ambos os aparelhos eléctricos.** Em caso de utilização não autorizada das ferramentas eléctricas, estas podem sofrer danos.
- **Antes de ranhurar as superfícies afectadas, com um aparelho de detecção adequado, verifique se existem tubagens de alimentação ocultas.** Ao ranhurar, as tubagens de gás e água, os cabos eléctricos ou outros objectos podem ficar danificados ou separados. Tubagens de gás danificadas podem conduzir a explosões. Tubagens de água e cabos eléctricos podem provocar danos materiais ou choque eléctrico. Se mesmo assim ainda for danificada uma tubagem, deve ser tido atenção que não entre água no motor.

- Esta ferramenta eléctrica não foi concebida para a utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que, estejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que da mesma tenham recebido instruções acerca da utilização da ferramenta eléctrica. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a ferramenta eléctrica.
- Nunca deixe a ferramenta eléctrica a funcionar sem supervisão. Em pausas de trabalho prolongadas desligue a ferramenta eléctrica, retire a ficha e remova todas as manguelras/fichas. Os aparelhos eléctricos podem constituir risco de danos materiais e/ou pessoais, caso funcionem sem supervisão.
- Controle regularmente os cabos de ligação da ferramenta eléctrica e cabos de extensão quanto a danos. Em caso de danos, estes devem ser substituídos por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência ao cliente REMS contratada e autorizada.
- Nunca utilize a ferramenta eléctrica em ambientes potencialmente perigosos. A ferramenta eléctrica ao ser utilizada gera faíscas, que podem inflamar o pó e os gases.
- Apenas utilize discos diamante de corte com corpo de metal conforme a norma EN 13236.
- Se necessário, proteja as peças a processar contra arremessamento.
- Os discos diamante de corte em funcionamento aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

**Esclarecimento de símbolos**



Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.



Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.



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



Aparelho eléctrico da classe de protecção II



Eliminação ecológica



Marca CE de conformidade

**1. Dados técnicos**

**Utilização correcta**



As máquinas de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS foram concebidas para abrir roços e cortar em linha reta juntamente com o aspirador de segurança/coletor de impurezas, sob a utilização de discos de corte diamantados adequados em caso de apoio fixo com a placa de suporte (9), materiais minerais, como por ex. betão, betão armado, alvenaria de todo o tipo, lajes de todo o tipo, pedra natural, sem utilização de água. Os cortes curvos não são permitidos, uma vez que os discos diamante de corte podem encravar ou partir. Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

**1.1. Volume de fornecimento**

- REMS Krokodil 125:** Máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados eléctrica, chave de caixa SW 13, manual de instruções, Mala de plástico.
- REMS Krokodil 180 SR:** Máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados eléctrica, chave de caixa SW 13, manual de instruções, caixa metálica.

**1.2. Números de artigo**

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil Máquina de acionamento	185000	185001
REMS Universal Discos de corte diamantados Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Universal Discos de corte diamantados Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Universal Discos de corte diamantados Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Universal Discos de corte diamantados Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L Aspirador de poeiras e líquidos da classe de aspiração L	185500	185500
REMS Pull M, Aspirador de poeiras e líquidos da classe de aspiração M	185501	185501
Cinzel de abrir roços	185024	185024
Caixa metálica		185058
Mala de plástico	185054	

**1.3. Área de trabalho**

Profundidade dos roços	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Largura dos roços	7 bis 43 mm	7 bis 62 mm
Número de discos de corte diamantados	1 até 2	1 até 3

**1.4. Velocidade**

Marcha em vazio	230 V/115 V	230 V/115 V
Carga nominal	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

**1.5. Discos de corte diamantados autorizados**

Diâmetro do orifício de admissão	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Diâmetro exterior máx. do disco de corte diamantado	125 mm	180 mm
Espessura do disco de corte diamantado	2,2 mm	2,2 mm

Apenas utilizar discos diamante de corte com corpo metálico conforme a EN 13236.

**1.6. Dados eléctricos**

Protecção (Rede, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Protecção (Rede, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
	com supressão de perturbações	com supressão de perturbações
	II, com isolamento de protecção	II, com isolamento de protecção

**1.7. Dimensões C x L x A**

	515 x 320 x 155 mm (20,3" x 12,6" x 6,1")	295 x 210 x 350 mm (11,6" x 8,3" x 13,8")
--	---	---

**1.8. Peso**

sem cabo de ligação	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
---------------------	------------------	------------------

## 1.9. Informação sobre ruído

Valor de emissão relativo ao local de trabalho

$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

### 1.9.1. Vibrações

Valor eficaz ponderado da aceleração

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 funcionamento

### 2.1. Ligação elétrica

#### **⚠ ATENÇÃO**

**Ter em atenção a tensão de rede!** Antes de ligar a máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS, verificar se a tensão indicada na placa de identificação corresponde à tensão de alimentação. Em locais de construção, em ambientes húmidos, em áreas interiores e exteriores ou em tipos de instalação semelhantes, a máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS 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.

### 2.2. Seleção dos discos diamante de corte

Apenas são permitidos discos diamante de corte com corpo metálico conforme a EN 13236, que se ajustem com precisão ao eixo de transmissão (13), que tenham o diâmetro exterior e a largura permitidos. O número de rotações máximo permitido dos discos diamante de corte não pode ser inferior ao número de rotações da máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS. Na REMS Krokodil 125 são montados até dois discos de corte diamantados, na REMS Krokodil 180 SR são montados até três discos de corte diamantados. Para o corte apenas é montado um disco diamante de corte (ver dados técnicos). Com grande largura dos roços é recomendado montar um terceiro disco de corte diamantado aprox. ao centro em relação aos dois exteriores, de modo que se resultarem nervuras dos roços estas sejam mais facilmente cortadas. Em caso de utilização de mais que um disco diamante de corte ter em atenção que todos tenham o mesmo diâmetro exterior. Em caso de utilização de mais que um disco diamante de corte estes deveriam ser sempre substituídos em conjunto.

#### **⚠ ATENÇÃO**

Apenas utilizar discos diamante de corte com corpo metálico conforme a EN 13236. A utilização de outros discos diamante de corte, assim como a utilização de lâminas de serra dentadas é perigosa e por isso proibida.

### 2.3. Montagem dos discos diamante de corte – Ajuste da largura dos roços

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 e 2)*

Retirar a ficha. Usar luvas de protecção adequadas. A máquina de entalhes e corte de discos de diamante REMS revela ser mais eficiente colocada com a placa de suporte (9) sobre uma mesa ou no chão. Soltar parafuso (17), eixo do parafuso (7) está fixamente colado e não deve ser removido. Rodar para fora a cobertura de protecção à volta do eixo com rosca (6). Pressionar o dispositivo de bloqueio do eixo de transmissão (18) e remover o parafuso sextavado (10) com chave inglesa SW 13. Retirar o flange tensor (11) e os espaçadores (12) do eixo de transmissão (13). Limpar o eixo de transmissão e todas as peças a montar. Com os espaçadores é ajustada a largura da ranhura. Disponibilize os espaçadores e os discos diamante de corte em conformidade com a largura dos roços. A seta de sentido de rotação dos discos diamante de corte deve coincidir com a alavanca do sentido de rotação (14) na cobertura de protecção. Entre os discos diamante de corte deve ser montado, no mínimo, um espaçador. Todos os espaçadores devem ser deslizados para o eixo de transmissão. Aplicar o flange tensor com a união no eixo de acionamento e ter atenção que o nariz do eixo de transmissão seja introduzido na ranhura do flange tensor. Pressionar o dispositivo de bloqueio do eixo de transmissão (18) e apertar o parafuso e sextavado (10). Verificar os discos diamante de corte quanto a posição segura. Rodar para dentro a cobertura de protecção e fixar com o parafuso (17). Antes dos trabalhos efetuar um funcionamento de teste, durante no mínimo 1 minuto, com os discos diamante de corte montados de novo sem carga. Para uma colocação na posição exata dos roços, a posição dos discos diamante de corte na placa de suporte (9) pode ser marcada.

#### **⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 e 4)*

Retirar a ficha. Usar luvas de protecção adequadas. A máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS revela ser mais eficiente quando colocada com a placa de suporte (9) numa mesa ou no chão e segurada com a mão no punho de ligação (1). Acionamento. Pressionar o dispositivo de bloqueio do eixo de transmissão (18) e remover o parafuso sextavado (10) com chave inglesa SW 13. Retirar o flange tensor (11) e os espaçadores (12) do eixo de transmissão (13). Limpar o eixo de transmissão e todas as peças a montar. Com os espaçadores é ajustada a largura da ranhura. Disponibilize

espaçadores e os discos diamante de corte em conformidade com a largura dos roços. A seta de sentido de rotação dos discos diamante de corte deve coincidir com a alavanca do sentido de rotação (14) na cobertura de protecção. Entre os discos diamante de corte deve ser montado, no mínimo, um espaçador. Todos os espaçadores devem ser deslizados para o eixo de transmissão. Aplicar o flange tensor com a união no eixo de acionamento e ter atenção que o nariz do eixo de transmissão seja introduzido na ranhura do flange tensor. Pressionar o dispositivo de bloqueio do eixo de transmissão (18) e apertar o parafuso e sextavado (10). Verificar os discos diamante de corte quanto a posição segura. Voltar a rodar para dentro a unidade de acionamento. Antes dos trabalhos efetuar um funcionamento de teste, durante no mínimo 1 minuto, com os discos diamante de corte montados de novo sem carga. Para uma colocação na posição exata dos roços, a posição dos discos diamante de corte na placa de suporte (9) pode ser marcada.

#### **⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

### 2.4. Ajuste do punho de ligação e da pega

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 e 2)*

Retirar a ficha. O punho de ligação (1) pode ser montado paralelamente ao eixo da máquina com rotação de 90°. Para isso soltar o parafuso de aperto do punho de ligação (2) e ajustar o punho de ligação para a posição desejada, apertar o parafuso de aperto do punho de ligação. A pega (3) pode ser montada com rotação em vários níveis da ranhura. Para isso desapertar o parafuso de aperto da pega (4) até o dentado já não conseguir segurar. Colocar a pega na posição desejada (ter em atenção a união do dentado) e com o parafuso de aperto, apertar a pega.

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 e 4)*

Retirar a ficha. A pega (3) pode ser montada com rotação em vários níveis da ranhura. Para isso desapertar o parafuso de aperto da pega (4) até o dentado já não conseguir segurar. Colocar a pega na posição desejada (ter em atenção a união do dentado) e apertar bem a pega (4) utilizando o parafuso de aperto. Ao remover a pega do parafuso de aperto (4) a pega (3) pode ser montada com uma rotação de 180° Colocar a pega na posição desejada (ter em atenção a união do dentado) e apertar bem a pega (4) utilizando o parafuso de aperto.

### 2.5. Ajustar o batente de profundidade

*REMS Krokodil 125 (Fig. 1 e 2)*

Retirar a ficha. Soltar a pega (4) do parafuso de rotação efetuando aprox. 1 rotação. Para o ajuste da profundidade dos roços, colocar o batente de profundidade (5) na posição desejada e com o parafuso de aperto apertar a pega (4).

*REMS Krokodil 180 SR (Fig. 3 e 4)*

Retirar a ficha. Soltar o batente de profundidade (20) do parafuso de aperto efetuando aprox. ½ rotação. Para o ajuste da profundidade dos roços, colocar o batente de profundidade (5) na posição desejada e apertar o batente de profundidade com o parafuso de aperto (20).

### 2.6. Aspiração de pó

#### **⚠ ATENÇÃO**

A inalação das poeiras geradas ao abrir roços e cortar é prejudicial à saúde. Respeitar as normas nacionais. Recomendamos a utilização de um aspirador de segurança/coletor de impurezas da classe de aspiração M com o respetivo filtro. Ter em atenção o manual de instruções do aspirador de segurança/coletor de impurezas.

Na versão REMS Krokodil 125, deslizar o adaptador do bocal de aspiração (16) no bocal de aspiração (15), de forma a que permaneça a maior distância possível da mangueira de aspiração deslizada à placa de suporte (Fig. 1).

Na versão REMS Krokodil 180 SR não é necessário adaptador para o bocal de aspiração.

Utilize apenas aspiradores de segurança/coletores de impurezas com limpeza de filtro automática permanente. Quando ligar a máquina de entalhes e corte de discos de diamante à tomada do aspirador de segurança/coletor de impurezas, observe as instruções dos fabricantes de ambos os aparelhos elétricos.

### 2.7. Fixação da peça

As peças que sejam ranhuradas ou cortadas soltas têm de ser bem fixas e protegidas contra arremessamento.

## 2.8. Indicação relativa à estática

Antes do início dos trabalhos garantir que a estática do edifício não seja desfavoravelmente afetada pelos trabalhos de abrir roços e de corte, se necessário consultar a direção dos trabalhos ou um analista. Os trabalhos de ranhura em paredes resistentes podem estar sujeitas às normas nacionais. Estas normas devem ser respeitadas.

## 3. Funcionamento



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, máscara de proteção respiratória e vestuário descartável adequados. Respeitar as normas nacionais.

As versões REMS Krokodil 125 e REMS Krokodil 180 SR estão equipadas com um interruptor de contacto de segurança com cavilha de imobilização (8). Este possibilita a qualquer momento uma paragem da máquina de acionamento e evita o arranque inadvertido da mesma. Na versão REMS Krokodil 125, o interruptor de contacto de segurança com cavilha de imobilização em primeiro deve ser ligado no sentido do cabo de ligação e depois premida. Na versão REMS Krokodil 180 SR deve premir-se primeiro o botão de bloqueio lateralmente no punho de ligação (1) e depois o interruptor de contacto de segurança.

Para um manuseamento mais fácil e a fim de evitar danos, as versões REMS Krokodil 125 e REMS Krokodil 180 SR são equipadas com um sistema eletrónico multifunções com controlo da velocidade eletrónico ou regulação da velocidade. A eletrónica multi-funções preenche as seguintes funções:

- A limitação de corrente de arranque eletrónica reduz a corrente de irrupção e possibilita dessa forma o funcionamento num fusível 16-A.
- Ligar o arranque suave para poupar a máquina de acionamento e para arranque sem solavancos após acionamento.
- Limitação da velocidade em vazio para redução de ruído e poupar o motor e engrenagens.
- Protecção de sobrecarga do motor em função da pressão de avanço. Para sobrecarga da máquina de acionamento através da pressão de avanço demasiado elevada nos discos diamante de corte ou através do bloqueio, a corrente do motor e dessa forma também o número de rotações da máquina de accionamento são reduzidos para um mínimo. No entanto, a máquina de acionamento não desliga. Caso a pressão de avanço seja anulada, o número de rotações da máquina de acionamento volta a subir. Neste processo a máquina de acionamento não sofre qualquer dano, mesmo que este seja repetido. No entanto, se o motor continua parado apesar da redução de avanço, a máquina de acionamento deve ser desligada e, se necessário, devem ser colocados novos discos diamante de corte.

### 3.1. Abrir roços

#### REMS Krokodil 125

Utilize um aspirador de segurança/coletor de impurezas adequado com limpeza de filtro automática permanente. Segurar aREMS Krokodil 125 pelo punho de ligação (1) e pela pega (3) e colocar na superfície a processar utilizando a placa de suporte (9) . Ter atenção à posição segura e espaço suficiente para a máquina de acionamento, aspirador de segurança/coletor de impurezas, mangueira de aspiração e utilizador . Ligar aspirador de segurança/coletor de impurezas. Ligar a REMS Krokodil 125 no punho de ligação. Para isso deve, em primeiro lugar, deslizar o interruptor de contacto de segurança com cavilha de imobilização no sentido do cabo de ligação e depois pressionar. Caso tenha atingido o número de rotações máximo, pressionar a REMS Krokodil 125 com pressão de avanço uniforme contra a superfície. Nessa altura os discos diamante de corte imergem na superfície. Ao atingir a profundidade dos roços, deslizar a REMS Krokodil 125 **contra** a alavanca do sentido de direcção (14) para a frente, caso contrário esta pode subir e sair do corte de forma descontrolada. Ter atenção para que os discos diamante de corte não inclinem/encravem. Após conclusão do procedimento de abrir roços desligar a REMS Krokodil 125 e aguardar até os discos diamante de corte estarem completamente parados. Apenas levantar o mesmo da superfície depois da paragem da máquina de acionamento. Desligar aspirador de segurança/coletor de impurezas.

#### **⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

Ter em atenção que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e afete a aspiração do pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos no bocal de aspiração (15) 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.

Após abrir roços fica uma nervura entre os roços. Pode retirá-los usando um cinzel de abrir roços (N.º de art. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Utilize um aspirador de segurança/coletor de impurezas adequado com limpeza de filtro automática permanente. Segurar a REMS Krokodil 180 SR pelo punho de ligação (1) e pela pega (3) e colocar na superfície a processar utilizando a placa de suporte (9). Ter atenção à posição segura e espaço suficiente para a máquina de acionamento, aspirador de segurança/coletor de impurezas, mangueira de aspiração e utilizador . Ligar aspirador de segurança/coletor de impurezas. Ligar a REMS Krokodil 180 SR no punho de ligação. Para isso premir, em primeiro lugar, o punho de ligação (1) e depois o interruptor de contacto de segurança (8). Caso tenha atingido o número de rotações máximo, pressionar a REMS Krokodil 180 SR com pressão de avanço uniforme contra a superfície. Nessa altura os discos diamante de corte imergem na superfície. Ao atingir a profundidade dos roços, deslizar a REMS Krokodil 180 SR para a frente **no sentido** da alavanca do sentido de rotação (14), caso contrário esta pode subir e sair do corte de forma descontrolada. Ter atenção para que os discos diamante de corte não inclinem/encravem. Após conclusão do procedimento de abrir roços desligar a REMS Krokodil 180 SR e aguardar até os discos diamante de corte estarem completamente parados. Apenas levantar o mesmo da superfície depois da paragem da máquina de acionamento. Desligar aspirador de segurança/coletor de impurezas.

#### **⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

Ter em atenção que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e afete a aspiração do pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos no bocal de aspiração (15) 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.

Após abrir roços fica uma nervura entre os roços. Pode retirá-los usando um cinzel de abrir roços (N.º de art. 185024).

### 3.2. Cortar

#### REMS Krokodil 125

Utilize um aspirador de segurança/coletor de impurezas adequado com limpeza de filtro automática permanente. Aplicar apenas um disco diamante de corte na máquina. Proteger/fixar a peça a cortar. Segurar a REMS Krokodil 125 pelo punho de ligação (1) e pela pega(3) e colocar na peça a cortar utilizando a placa de suporte (9). Ter atenção à posição segura e espaço suficiente para a máquina de acionamento, aspirador de segurança/coletor de impurezas, mangueira de aspiração e o utilizador. Ligar aspirador de segurança/coletor de impurezas. Ligar a REMS Krokodil 125 no punho de ligação. Para isso deslizar em primeiro o interruptor de toque no sentido do cabo de ligação e depois pressionar. Caso tenha atingido o número de rotações máximo, pressionar a REMS Krokodil 125 com pressão de avanço uniforme contra a peça e ao alcançar a profundidade de corte, deslizar a mesma **contra** a seta de sentido de rotação (14), caso contrário esta pode subir e sair do corte de forma descontrolada. Ter atenção para que os discos diamante de corte não inclinem/encravem. Após corte da peça bem sucedido, desligar a REMS Krokodil e esperar até que o disco diamante de corte esteja completamente parado. Apenas levantar o mesmo da superfície depois da paragem da máquina de acionamento. Desligar aspirador de segurança/coletor de impurezas.

#### **⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

Ter em atenção que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e afete a aspiração do pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos no bocal de aspiração (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Utilize um aspirador de segurança/coletor de impurezas adequado com limpeza de filtro automática permanente. Aplicar apenas um disco diamante de corte na máquina. Proteger/fixar a peça a cortar. Segurar a REMS Krokodil 180 SR pelo punho de ligação (1) e pela pega (3) e colocar na ferramenta a cortar utilizando a placa de suporte (9). Ter atenção à posição segura e espaço suficiente para a máquina de acionamento, aspirador de segurança/coletor de impurezas, mangueira de aspiração e utilizador . Ligar aspirador de segurança/coletor de impurezas. Ligar a REMS Krokodil 180 SR no punho de ligação. Para isso premir, em primeiro lugar, o punho de ligação (1) e depois o interruptor de contacto de segurança (8). Caso tenha atingido o número de rotações máximo, pressionar a REMS Krokodil 125 com pressão de avanço uniforme contra a peça e, ao alcançar a profundidade dos roços, deslizar a mesma para a frente **no sentido** da alavanca do sentido de rotação (14), caso contrário esta pode subir e sair do corte de forma descontrolada. Ter atenção para que os discos diamante de corte não inclinem/encravem. Após corte da peça bem sucedido, desligar a REMS Krokodil 180 SR e esperar até que o disco de corte diamantado esteja completamente parado. Apenas levantar o mesmo da superfície depois da paragem da máquina de acionamento. Desligar aspirador de segurança/coletor de impurezas.

**⚠ CUIDADO**

Os discos de corte diamantados aquecem muito. Antes de tocar ou desmontar os mesmos, deixe-os arrefecer.

Ter em atenção que a mangueira de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas não seja dobrada e afete a aspiração do pó. Para além disso ter em atenção que não encravem pedaços de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos no bocal de aspiração (15) 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.

**4. Conservação**

Sem prejuízo da manutenção mencionada de seguida, é recomendado inspecionar e verificar a ferramenta elétrica, no mínimo, uma vez por ano por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada. Na Alemanha deve ser realizada uma inspeção anual dos equipamentos elétrico 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!**

Limpar regularmente a ferramenta elétrica, especialmente se esta ficar armazenada durante muito tempo.

A engrenagem da máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS e REMS Krokodil não necessita de manutenção. Funciona num enchimento de massa permanente e, por isso, não necessita de ser lubrificada. Manter a ferramenta elétrica assim como a admissão dos discos de corte diamantados limpos. De tempos a tempos purgar a ranhura de ventilação no motor com a máquina em funcionamento. Limpar as peças de plástico apenas com um produto de limpeza apropriado ou sabão neutro 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 entrar em contacto com o interior da ferramenta elétrica. Nunca mergulhar a ferramenta elétrica em líquidos.

**⚠ CUIDADO**

Verificar regularmente os discos diamante de corte quanto a fissuras ou danos. Discos diamante de corte com fissuras não podem ser utilizados.

**4.2. Inspeção / Reparação****⚠ ATENÇÃO**

**Antes dos trabalhos de manutenção desligar a ficha elétrica!** Estes trabalhos só podem ser realizados por pessoal técnico qualificado.

A máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS com motor universal tem 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.

**AVISO**

Discos diamante de corte danificados ou gastos não podem ser reparados.

**5. Avarias**

**5.1. Avaria:** A máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS não trabalha.

**Causa:**

- Escovas de carvão gastas.
- Cabo de ligação danificado.
- Disco de corte diamantado ficou encravado.
- Máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS com defeito.

**Solução:**

- 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 por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.
- Desligar a máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS. Soltar disco encravado.
- Solicitar a verificação/reparação da máquina de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS por uma oficina de assistência técnica a clientes REMS autorizada..

**5.2. Avaria:** Formação de faíscas durante os trabalhos.

**Causa:**

- Em trabalhos com materiais rígidos, por ex., betão com elevado teor de silício os discos de corte diamantados podem sobreaquecer..
- Disco de corte diamantado está embotado.
- Disco de corte diamantado está embotado.

**Solução:**

- Selecionar os discos de corte diamantados de acordo com os materiais a processar. Se necessário, deixar arrefecer os discos de corte diamantados.
- Afiar o disco de corte diamantado com material abrasivo.
- Substituir disco de corte diamantado.

**5.3. Avaria:** Forte acumulação de pó com aspirador de segurança/coletor de impurezas ativado e em funcionamento.

**Causa:**

- A mangueira de aspiração soltou-se do bocal de aspiração (15).
- Pedacos de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos ficaram encravados no bocal de aspiração (15) e/ou mangueira de aspiração.
- Mangueira de aspiração está dobrada.
- A mangueira de aspiração está perfurada.
- O reservatório do aspirador de proteção/coletor de impurezas está cheio.
- Cobertura de proteção (6) não montada ou não montada corretamente (REMS Krokodil 125).
- O filtro está entupido com pó.

**Solução:**

- Encaixar mangueira de aspiração no bocal de aspiração.
- Remover pedaços de pedra/fragmentos de objetos.
- Remover dobra da mangueira de aspiração, se necessário substituí-la.
- Substituir mangueira de aspiração.
- Esvaziar reservatório.
- Montar cobertura de proteção (ver 2.3.).
- Limpar/substituir filtro. Utilizar um aspirador de segurança/coletor de impurezas com limpeza de filtro automática permanente.

**5.4. Avaria:** A força de avanço da máquina de entalhes e corte de discos de diamante aumenta.

**Causa:**

- A potência de aspiração do aspirador de segurança/coletor de impurezas diminui, uma vez que o filtro está entupido com pó.
- O disco de corte diamantado está embotado.
- Os segmentos diamantados do disco de corte diamantado estão gastos.
- Pedacos de pedra soltos ou outros fragmentos de objetos ficaram encravados no bocal de aspiração (15) e/ou na mangueira de aspiração.
- A mangueira de aspiração está dobrada.
- A mangueira de aspiração está perfurada.
- O reservatório do aspirador de proteção/coletor de impurezas está cheio.

**Solução:**

- Limpar/substituir filtro. Utilizar um aspirador de segurança/coletor de impurezas com limpeza de filtro automática permanente.
- Afiar o disco de corte diamantado com material abrasivo.
- Substituir disco de corte diamantado.
- Remover pedaços de pedra/fragmentos de objetos.
- Remover dobra da mangueira de aspiração, se necessário substituí-la.
- Substituir mangueira de aspiração.
- Esvaziar reservatório.

## 6. Eliminação

As máquinas de corte e de abrir roços com discos diamantados REMS não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico após o final de vida útil. Estas devem ser correctamente 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](http://www.rems.de). Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

### Rys. 1 – 4

1 Uchwyt z włącznikiem	11 Kołnierz mocujący
2 Śruba zaciskowa na uchwycie z włącznikiem	12 Podkładki dystansowe
3 Uchwyt	13 Wał napędowy
4 Śruba zaciskowa na uchwycie	14 Strzałka kierunku obrotów
5 Ogranicznik głębokości nacinania	15 Króciec odsysający
6 Pokrywa ochronna	16 Łącznik króćca odsysającego
7 Oś śruby	17 Śruba
8 Impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa z blokadą włączenia	18 Blokada wału napędowego
9 Płyta stykowa	19 Trzpień zatrzaskowy
10 Śruba sześciokątna	20 Śruba zaciskowa na ograniczniku głębokości nacinania

## 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 iskieł, 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 uzziemienia 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 chwytniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub próba 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.
  - 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 nieprzewidzianych sytuacjach.
- 5) Serwis
- Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzi.

## Wskazówki bezpieczeństwa dla diamentowych bruzdownic i szlifierko-przecinarek

### ⚠ 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.

- Należący do elektronarzędzia kołpak ochronny musi zostać dobrze nałożony i tak ustawiony, żeby uzyskać jak najlepszą ochronę osoby obsługującej, czyli żeby jak najmniejsza część diamentowej tarczy tnącej była widoczna dla osoby obsługującej. Osoba obsługująca i osoby znajdujące się w pobliżu powinny trzymać się z dala od płaszczyzny rotujących diamentowych tarcz tnących. Kołpak ochronny powinien chronić osobę obsługującą przed odłamkami i przypadkowym kontaktem z diamentowymi tarczami tnącymi.
- Do elektronarzędzia używać wyłącznie diamentowych tarcz tnących. Sama możliwość zamontowania do elektronarzędzia jakiegóż innej tarczy tnącej nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania.
- Dopuszczalna prędkość obrotowa diamentowych tarcz tnących musi być co najmniej tak duża jak podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa. Osprzęt, który obraca się szybciej niż jest to dopuszczone, może popękać a jego elementy mogą zostać wyrzucone z elektronarzędzia.
- Diamentowe tarcze tnące mogą być używane tylko do zalecanych - możliwych zastosowań, np. nie szlifować nigdy powierzchnią boczną diamentowej tarczy tnącej. Diamentowe tarcze tnące są przeznaczone do zbierania materiału krawędzią tarczy. Działanie siłą boczną na korpus metalowej tarczy może spowodować jego pęknięcie..
- Używać zawsze nieuszkodzonego kołnierza mocującego oraz odpowiedniej wielkości i kształtu podkładek dystansowych, dostosowanych do wybranych diamentowych tarcz tnących. Odpowiedni kołnierz i podkładki dystansowe podtrzymują diamentowe tarcze tnące i w ten sposób ograniczają ryzyko ich pęknięcia.
- Srednica zewnętrzna i grubość diamentowych tarcz tnących musi odpowiadać rozmiarom elektronarzędzia. Złe wymierzone diamentowe tarcze tnące mogą nie być wystarczająco osłaniane lub kontrolowane.

- **Diamentowe tarcze tnące, kołnierze mocujące i podkładki dystansowe muszą dokładnie pasować na wał napędowy danej diamentowej bruzdownicy i szlifiarki-przecinarki.** Diamentowe tarcze tnące, które nie pasują dokładnie na wał napędowy maszyny, obracają się nierównomiernie, mocno wibrują i mogą doprowadzić do utraty kontroli.
- **Nie używać uszkodzonych diamentowych tarcz tnących.** Przed każdym użyciem skontrolować diamentowe tarcze tnące pod kątem odprysków i pęknięć. Jeśli elektronarzędzie lub diamentowa tarcza tnąca upadła, sprawdzić czy diamentowa tarcza tnąca nie jest uszkodzona. Używać tylko nieuszkodzonych diamentowych tarcz tnących. Jeśli diamentowe tarcze tnące zostały skontrolowane i zamontowane, osoba obsługująca i osoby znajdujące się w pobliżu powinny trzymać się z daleka od płaszczyzny rotujących diamentowych tarcz tnących, a elektronarzędzie powinno przez minutę pracować na maksymalnych obrotach. Uszkodzone diamentowe tarcze tnące pękają najczęściej w czasie tego testu.
- **Nosić osobiste wyposażenie ochronne.** Używać według zastosowania pełnej ochrony twarzy, ochrony na oczy lub okularów ochronnych. O ile to możliwe, nosić maskę przeciwpyłową, ochronę na uszy, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który chroni przed małymi cząstkami szlifowania i materiału. Oczy powinny być chronione przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, które powstają podczas użytkowania narzędzia. Maskę przeciwpyłową lub maskę ochronną musi filtrować powstający przy pracy pył. Przy długotrwałej pracy w hałasie jest się narażonym na utratę słuchu.
- **Przy osobach postronnych uważać na ich bezpieczny odstęp od obszaru pracy.** Każdy, kto wkracza w obszar pracy, musi nosić osobiste wyposażenie ochronne. Odlamki obrabianego materiału, albo pęknięte diamentowe tarcze tnące mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować zranienia także poza bezpośrednim obszarem pracy.
- **Trzymać elektronarzędzie tylko za izolowane uchwyty, jeśli wykonuje się prace, przy których diamentowe tarcze tnące mogą trafić na ukryte przewody elektryczne lub kabel sieciowy elektronarzędzia.** Kontakt z przewodami pod napięciem może spowodować przeniesienie napięcia na metalowe części elektronarzędzia i doprowadzić do porażenia prądem.
- **Trzymać kabel sieciowy z daleka od obracających się diamentowych tarcz tnących.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem, kabel sieciowy może zostać przecięty lub wkręcony, a dłoń lub ręka wpaść w obracające się diamentowe tarcze tnące.
- **Odstawiać elektronarzędzie dopiero gdy diamentowe tarcze tnące całkowicie się zatrzymają.** Obracające się diamentowe tarcze tnące mogą wejść w kontakt z powierzchnią, na którą odkładamy elektronarzędzie, przez co utracona zostanie kontrola nad elektronarzędziem.
- **Nigdy nie przenosić urządzenia w momencie, gdy ono pracuje.** Przez przypadkowy kontakt z obracającymi się diamentowymi tarczami tnącymi, odzież może zostać wkręcona, a tarcze przeciąć ciało.
- **Czyścić regularnie szczelną wentylacyjną w elektronarzędziu.** Dmuchawa silnika wciąga pył w obudowę, a duże nagromadzenie się pyłu metalowego może powodować zagrożenia elektryczne.
- **Nie używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapalenie tych materiałów
- **Nie używać diamentowych tarcz tnących, które wymagają płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innego płynnego środka chłodzącego może spowodować porażenie prądem.
- **Elektronarzędzie powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom.** Młodocianym wolno użytkować urządzenie jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w celu zdobycia wykształcenia i wyłącznie pod nadzorem fachowca.
- **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 nieprawidłowej obsługi i obrażeń.
- **Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju.** Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup>, w przypadku długości 10 – 30 m o przekroju 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Odrzut i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa dla diamentowych bruzdownic i szlifiarki-przecinarek

Odrzut jest nagłą reakcją spowodowaną przez haczącą lub zablokowaną obracającą się diamentową tarczę tnącą. Haczenie albo zablokowanie prowadzi do nagłego zatrzymania rotujących diamentowych tarcz tnących. Przez to następuje niekontrolowane przyspieszenie elektronarzędzia w przeciwnym kierunku do obrotu diamentowych tarcz tnących w miejscu blokady. Jeśli np. diamentowa tarcza tnąca zahaczy się lub zablokuje w obrabianym przedmiocie, krawędź diamentowej tarczy tnącej, która zagłębia się w obrabianym materiale, może zostać zablokowana, a przez to diamentowa tarcza tnąca może pęknąć lub spowodować odrzut. Wówczas diamentowe tarcze tnące będą poruszały w kierunku osoby obsługującej albo w przeciwnym kierunku, w zależności od kierunku obracania się diamentowych tarcz tnących w miejscu blokady. W tym przypadku diamentowe tarcze tnące mogą również pęknąć. Odrzut jest skutkiem nieprawidłowego lub obciążonego błędem użytkowania elektronarzędzia. Można temu zapobiec poprzez zastosowanie odpowiednich środków ostrożności, które opisano poniżej.

- **Mocno trzymać elektronarzędzie oraz ustawiać ciało i ręce w pozycji, w której można przejąć siłę odrzutu.** Używać zawsze dodatkowego uchwytu, aby mieć możliwość jak największą kontrolę nad siłą odrzutu lub nad siłą reakcji przy wysokich obrotach. Osoba obsługująca może poprzez odpowiednie środki ostrożności opanować siłę odrzutu i siłę reakcji.












- **Nigdy nie wkladać rąk w pobliże obracających się diamentowych tarcz tnących.** W przypadku odrzutu tarcze mogą uszkodzić ręce.
- **Unikać obszaru przed i za obracającymi się diamentowymi tarczami tnącymi.** Odrzut napędzi elektronarzędzie w kierunku przeciwnym do ruchu diamentowych tarcz tnących w miejscu blokady.
- **Pracować szczególnie ostrożnie w obszarze narożników, ostrych krawędzi itp.** Zapobiegając zsunięciu się diamentowych tarcz tnących z obrabianego materiału i ich zacięciu. Rotujące diamentowe tarcze tnące przy narożnikach, ostrych krawędziach lub podczas zsunienia się, mają skłonność do zacinania. To powoduje utratę kontroli lub odrzut.
- **Nie używać żadnych tarcz tnących łańcuchowych lub zębatych.** Takie narzędzia powodują często odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- **Unikać blokowania się diamentowych tarcz tnących lub zbyt dużej siły nacisku.** Nie wykonywać nadmiernie głębokich cięć. Przeciężenie diamentowych tarcz tnących zwiększa ich obciążenie i podatność na przechylenie się lub blokowanie, a przez to zwiększa się możliwość odrzutu, pęknięcia metalowego korpusu tarczy lub pęknięcia diamentowych tarcz tnących.
- **Jeśli diamentowe tarcze tnące zablokują się albo praca zostanie przerwana, należy wyłączyć urządzenie i poczekać, aż diamentowe tarcze tnące całkowicie się zatrzymają.** Nie próbować nigdy wyciągnąć obracających się jeszcze diamentowych tarcz tnących z nacięcia, gdyż może to spowodować odrzut. Ustalić i zlikwidować przyczynę zablokowania zacięcia.
- **Nie włączać ponownie elektronarzędzia tak długo, jak długo znajduje się ono w obrabianym przedmiocie.** Pozwoli diamentowym tarczom tnącym najpierw osiągnąć ich pełną liczbę obrotów, zanim zacnie się ostrożnie kontynuować szlifowanie lub cięcie. W przeciwnym razie diamentowe tarcze tnące mogą się haczyć, wysunąć z przedmiotu obrabianego, spowodować odrzut i/lub pęknąć.
- **Zabezpieczyć płyty i inne duże obrabiane przedmioty tak, żeby zmniejszyć ryzyko odrzutu przez zacięte diamentowe tarcze tnące.** Duże przedmioty obrabiane mogą się załamać pod swoim własnym ciężarem. Przedmiot obrabiany musi być podparty z obu stron diamentowych tarcz tnących i to zarówno w pobliżu cięcia, jak i przy krawędzi.
- **Należy być szczególnie ostrożnym przy „kieszeniowym” cięciu bruzdy w istniejących ścianach lub innych niemożliwych do wglądu obszarach.** Zagłębiające się diamentowe tarcze tnące mogą w przypadku przecięcia przewodów gazowych, wodnych, elektrycznych lub innego przedmiotu, spowodować odrzut.

## Dalsze wskazówki bezpieczeństwa dla diamentowych bruzdownic i szlifiarki-przecinarek

- **Używać elektronarzędzia tylko w połączeniu z odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem.** Przy obróbce mineralnych materiałów budowlanych, np. betonu, żelbetonu, wszelkiego rodzaju muru, wszelkiego rodzaju jastrychu, kamienia naturalnego, tworzy się duża ilość pyłu mineralnego zawierającego kwarc i zagrażającego zdrowiu (pył kwarcowy). Wdychanie pyłu kwarcowego jest szkodliwe dla zdrowia. Dyrektywa 89/391/EWG o wprowadzeniu środków ochrony dla poprawy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników w miejscu pracy, zobowiązuje pracodawcę do przeprowadzenia odpowiedniej oceny zagrożenia na stanowisku pracy, oszacowania ewentualnego obciążenia występującym się pyłem oraz ustalenia wymaganych środków ochrony. Niemiecki techniczny przepis dla substancji niebezpiecznych TRGS 559 „pył mineralny” stwierdza w 1. załączniku, że pracę ze szlifiarki-przecinarkami należy przyporządkować kategorii ekspozycji 3, o ile nie została udowodniona skuteczność zbierania pyłu. Wg EN 60335-2-69 do odkurzania niebezpiecznych dla zdrowia pyłów z ekspozycyjną wartością graniczną/ wartością graniczną miejsca pracy (AGW) > 0,1 mg/m<sup>3</sup> nakazuje stosowanie odkurzaczy o stopniu przepuszczalności < 0,1%. Z tego powodu, przy szlifowaniu i cięciu mineralnych materiałów budowlanych, zaleca się stosowanie co najmniej bezpiecznych odkurzaczy/odpylaczy klasy pyłu M, żeby wydostające się niebezpieczne pyły mogły zostać skutecznie zebrane. Przestrzegać krajowych przepisów prawnych: wyraźnie zwraca się uwagę na to, że w wielu krajach mogą istnieć dodatkowe przepisy prawne wydane przez krajowe organy ds. ochrony zdrowia, ochrony pracy, zaopatrzenia w wodę i inne, dotyczące bezpiecznego użytkowania tego rodzaju odkurzaczy do zbierania i usuwania pyłów niebezpiecznych dla zdrowia.
- **Koniecznym zastosować bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra.** Podczas bruzdowania lub cięcia powstają duże ilości pyłu, które w krótkim czasie mogą bardzo mocno zabrudzić filtr bezpiecznego odkurzacza/odpylacza bez permanentnego automatycznego oczyszczania filtra i spowodować wyraźny spadek wydajności ssania. W następstwie grozi to niedostatecznym odsysaniem powstającego pyłu i przeciążeniem diamentowej bruzdownicy i szlifiarki-przecinarki. Ponadto diamentowe tarcze tnące mogą ulec zakleszczeniu, co grozi uszkodzeniem elektronarzędzia.
- **Przed podłączeniem diamentowej bruzdownicy i szlifiarki-przecinarki do gniazda odkurzacza/odpylacza zastosować się do zaleceń producentów obu urządzeń elektrycznych.** Niedozwolony sposób użytkowania elektronarzędzi grozi ich uszkodzeniem.
- **Przed wycinaniem bruzdy, sprawdzić powierzchnię odpowiednim urządzeniem szukającym ukrytych przewodów zasilających.** Podczas szlifowania mogą zostać uszkodzone lub przecięte przewody gazowe, wodne, elektryczne lub inne przedmioty. Uszkodzone przewody gazowe mogą doprowadzić do eksplozji. Uszkodzone przewody wodne i elektryczne mogą spowodować uszkodzenie rzeczy lub porażenie prądem. Jeśli zostanie jednak uszkodzony przewód doprowadzający wodę, uważać, aby do silnika nie dostała się woda.

- To elektronarzędzie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (włącznie z dziećmi) z obniżonymi umiejętnościami fizycznymi, sensorycznymi lub psychicznymi, jak również osoby z brakującym doświadczeniem i wiedzą, chyba że zostaną one dla ich bezpieczeństwa przeszkolone i kontrolowane w zakresie stosowania tego elektronarzędzia przez odpowiedzialną osobę. Dzieci należy kontrolować, żeby upewnić się, że nie bawią się elektronarzędziem.
- Nie pozostawiać nigdy włączonego elektronarzędzia bez nadzoru. W przypadku dłuższych przerw w pracy wyłączyć elektronarzędzie, odłączyć wtyczkę sieciową i odłączyć wszystkie węzła/wtyczki. Urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie i doprowadzić do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.
- Kontrolować regularnie przewód przyłączeniowy elektronarzędzia i przedłużacze pod kątem uszkodzeń. W przypadku uszkodzeń oddać do naprawy przez wykwalifikowany personel lub odnowić w autoryzowanym serwisie REMS.
- Nigdy nie używać elektronarzędzia w otoczeniu zagrożonym eksplozją. Elektronarzędzie wytwarza podczas pracy iskry, które mogą doprowadzić do zapalenia pyłów i gazów.
- Używać tylko diamentowe tarcze tnące z metalowym korpusem wg EN 13236.
- Zabezpieczyć przedmiot obrabiany przed wypadnięciem.
- Diamentowe tarcze tnące podczas pracy bardzo się nagrzewają. Przed dotykaniem lub demontażem trzeba je schłodzić.

**Objaśnienie symboli**

-  **OSTRZEŻENIE** Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy niewładze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
-  **PRZESTROGA** Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy niewładze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
-  **NOTYFIKACJA** Szkody materialne, brak wskázówek 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 II
-  Utylizacja przyjazna dla środowiska
-  Oznakowanie zgodności CE

**1. Dane techniczne**

**Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

**OSTRZEŻENIE**

Diamentowe bruzdownice i szlifierko-przecinarki REMS są przeznaczone, w połączeniu z odpowiednim bezpiecznym odkurzaczem/odpylaczem, przy zastosowaniu odpowiednich diamentowych tarcz tnących oraz przy stabilnym umieszczeniu płyty stykowej (9) na podłożu, do bruzdowania i cięcia w linii prostej bez używania wody, mineralnych materiałów budowlanych jak np. betonu, żelbetu, wszelkiego rodzaju murów, wszelkiego rodzaju jastrychu, kamienia naturalnego. Cięcia krzywoliniowe nie są dozwolone, ponieważ diamentowe tarcze tnące mogą się zablokować lub pęknąć. Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i tym samym za niedozwolone.

**1.1. Zakres dostawy**

- REMS Krokodil 125:** Elektryczna diamentowa bruzdownica i szlifierko-przecinarka, klucz nasadowy w rozmiarze 13, instrukcja obsługi, Walizka z tworzywa sztucznego.
- REMS Krokodil 180 SR:** Elektryczna diamentowa bruzdownica i szlifierko-przecinarka, klucz nasadowy w rozmiarze 13, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy.

**1.2. Numery artykułów**

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil jednostka napędowa	185000	185001
REMS uniwersalna diamentowa tarcza tnąca Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS uniwersalna diamentowa tarcza tnąca Ø 125 LS H-P	185022	
REMS uniwersalna diamentowa tarcza tnąca Ø 180 LS Turbo		185026
REMS uniwersalna diamentowa tarcza tnąca Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, odkurzacz od odsysania na sucho i mokro pyłów klasy L	185500	185500
REMS Pull M, odkurzacz od odsysania na sucho i mokro pyłów klasy M	185501	185501
Dłuto do bruzd	185024	185024
Skrzynka z blachy		185058
Walizka z tworzywa sztucznego	185054	

**1.3. Zakres zastosowania**

Głębokość bruzdy	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Szerokość bruzdy	7 do 43 mm	7 do 62 mm
Liczba diamentowych tarcz tnących	1 do 2	1 do 3
<b>1.4. Liczba obrotów</b>	230 V/115 V	230 V/115 V
Bieg jałowy	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
Obciążenie znamionowe	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

**1.5. Dopuszczone diamentowe tarcze tnące**

Średnica otworu mocującego	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. średnica zewnętrzna diamentowej tarczy tnącej	125 mm	180 mm
Grubość diamentowej tarczy tnącej	2,2 mm	2,2 mm

Używać wyłącznie diamentowych tarcz tnących wg EN 13236.

**1.6. Dane elektryczne**

Zabezpieczenie (sieciowe, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Zabezpieczenie (sieciowe, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Klasa bezpieczeństwa	10 A (B) 20 A	10 A (B) 25 A
	filtr przeciwzakłóceńowy II, izolacja ochronna	filtr przeciwzakłóceńowy II, izolacja ochronna

**1.7. Wymiary D × SZ × W**

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

**1.8. Ciężar**

bez przewodu podłączeniowego	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------------	------------------	------------------

## 1.9. Emisja hałasu

Emisja w miejscu pracy

$L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

### 1.9.1. Wibracje

Ważona wartość rzeczywista przyspieszenia

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Przyłącze elektryczne

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przestrzegać wartości napięcia sieciowego!** Przed podłączeniem diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki REMS sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu sieciowemu. W przypadku pracy na budowach, w wilgotnym otoczeniu, wewnątrz lub na zewnątrz lub w podobnych miejscach diamentową bruzdownicę i szlifierko-przecinarkę REMS należy podłączyć do sieci zasilającej z wykorzystaniem wyłącznika różnicowo-prądowego, który przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia wartości prądu upływowego do ziemi 30 mA przez 200 ms.

### 2.2. Wybór diamentowych tarcz tnących

Wolno używać wyłącznie diamentowych tarcz tnących z metalowym korpusem wg EN 13236, które dokładnie pasują do wału napędowego (13) i posiadają dozwoloną średnicę zewnętrzną oraz dozwoloną szerokość. Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa diamentowych tarcz tnących nie może być niższa niż prędkość obrotowa diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki REMS. W REMS Krokodil 125 można zamontować maksymalnie dwie, w REMS Krokodil 180 SR maksymalnie trzy diamentowe tarcze tnące. Do cięcia montuje się tylko jedną diamentową tarczę tnącą (patrz dane techniczne). W przypadku dużych szerokości bruzd zaleca się zamontowanie trzeciej diamentowej tarczy tnącej mniej więcej po środku względem dwóch pozostałych zewnętrznych tarcz, aby podczas bruzdowania można było łatwiej wyłamać mostki. Używając więcej niż jednej diamentowej tarczy tnącej należy pamiętać, że wszystkie tarcze muszą mieć tę samą średnicę zewnętrzną. W przypadku zastosowania więcej niż jednej diamentowej tarczy tnącej, tarcze należy wymieniać zawsze kompletami.

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Używać wyłącznie diamentowych tarcz tnących wg EN 13236. Używanie innych diamentowych tarcz tnących lub zębatych tarcz tnących jest niebezpieczne i dlatego zabronione.

### 2.3. Montaż diamentowych tarcz tnących – ustawienie szerokości bruzdy

REMS Krokodil 125 (rys. 1 i 2)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Stosować odpowiednią ochronę rąk. Diamentową bruzdownicę i szlifierko-przecinarkę REMS położyć najlepiej płytą podstawy (9) na stole lub podłodze. Poluzować śrubę (17), osłoby (7) jest zamocowana na stałe i nie wolno jej demontować. Odchylić pokrywę ochronną (6) na osi śruby. Docisnąć blokadę wału napędowego (18) i odkręcić śrubę sześciokątną (10) przy pomocy klucza szcękowego o rozmiarze 13. Kołnierz mocujący (11) i podkładki dystansowe (12) zdjąć z wału napędowego (13). Wał napędowy i wszystkie części do zamontowania wyczyścić. Za pomocą podkładek dystansowych ustawić się szerokość bruzdy. Dopasować podkładki dystansowe i diamentowe tarcze tnące w zależności od szerokości bruzdy. Strzałka kierunku obrotów diamentowych tarcz tnących musi zgadzać się ze strzałką kierunku obrotów (14) na pokrywie ochronnej. Pomiędzy diamentowymi tarczami tnącymi musi być zamontowana co najmniej jedna podkładka dystansowa. Na wał napędowy muszą zostać nasunięte wszystkie podkładki dystansowe. Kołnierz mocujący z nacięciem włożyć w wał napędowy i zwrócić uwagę, by nosek wału napędowego został wprowadzony w rowek kołnierza mocującego. Docisnąć blokadę wału napędowego (18) i dokręcić śrubę sześciokątną (10). Sprawdzić czy diamentowe tarcze tnące są pewnie zamocowane. Odchylić z powrotem pokrywę ochronną i przymocować ją śrubą (17). Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić próbę przez co najmniej 1 minutę z nowo zamontowanymi diamentowymi tarczami tnącymi bez obciążenia. W celu ustawienia bruzdy w dokładnej pozycji, można zaznaczyć pozycję diamentowych tarcz tnących na płycie stykowej (9).

#### **⚠ PRZESTROGA**

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

REMS Krokodil 180 SR (rys. 2, 3 i 4)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Stosować odpowiednią ochronę rąk. Diamentową bruzdownicę i szlifierko-przecinarkę REMS położyć najlepiej płytą stykową (9) na stole lub podłodze i trzymać ręką za uchwyt z włącznikiem (1). Pociągnąć za trzpień zatraskowy (19), odchylić jednostkę napędową. Docisnąć blokadę wału napędowego (18) i odkręcić śrubę sześciokątną (10) przy pomocy klucza szcękowego o rozmiarze 13. Kołnierz mocujący (11) i podkładki dystansowe (12) zdjąć z wału napędowego (13). Wał napędowy i wszystkie części do

zamontowania wyczyścić. Za pomocą podkładek dystansowych ustawić się szerokość bruzdy. Dopasować podkładki dystansowe i diamentowe tarcze tnące w zależności od szerokości bruzdy. Strzałka kierunku obrotów diamentowych tarcz tnących musi zgadzać się ze strzałką kierunku obrotów (14) na pokrywie ochronnej. Pomiędzy diamentowymi tarczami tnącymi musi być zamontowana co najmniej jedna podkładka dystansowa. Na wał napędowy muszą zostać nasunięte wszystkie podkładki dystansowe. Kołnierz mocujący z nacięciem włożyć w wał napędowy i zwrócić uwagę, by nosek wału napędowego został wprowadzony w rowek kołnierza mocującego. Docisnąć blokadę wału napędowego (18) i dokręcić śrubę sześciokątną (10). Sprawdzić czy diamentowe tarcze tnące są pewnie zamocowane. Odchylić z powrotem jednostkę napędową. Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić próbę przez co najmniej 1 minutę z nowo zamontowanymi diamentowymi tarczami tnącymi bez obciążenia. W celu ustawienia bruzdy w dokładnej pozycji, można zaznaczyć pozycję diamentowych tarcz tnących na płycie stykowej (9).

#### **⚠ PRZESTROGA**

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

### 2.4. Ustawianie uchwytu z włącznikiem i uchwytu

REMS Krokodil 125 (rys. 1 i 2)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Uchwyt z włącznikiem (1) może być zamontowany równoległe do osi maszyny i obrócony o 90°. W tym celu poluzować śrubę zaciskową na uchwycie z włącznikiem (2) i ustawić uchwyt z włącznikiem na właściwą pozycję, dokręcić śrubę zaciskową na uchwycie z włącznikiem. Uchwyt (3) można zamontować pod różnymi kątami. W tym celu poluzować maksymalnie śrubę zaciskową na uchwycie (4), tak żeby zazębienia się rozłączyły. Uchwyt ustawić w wybranej pozycji (uważać na połączenie kształtowe zazębienia) i przymocować uchwyt za pomocą śruby zaciskowej.

REMS Krokodil 180 SR (rys. 3 i 4)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Uchwyt (3) można zamontować pod różnymi kątami. W tym celu poluzować maksymalnie śrubę zaciskową na uchwycie (4), tak żeby zazębienia się rozłączyły. Uchwyt ustawić w wybranej pozycji (uważać na połączenie kształtowe zazębienia) i przymocować uchwyt (4) za pomocą śruby zaciskowej. Poprzez wykręcenie śruby zaciskowej na uchwycie (4) można zamontować uchwyt (3) obrócony o 180°. Uchwyt ustawić w wybranej pozycji (uważać na połączenie kształtowe zazębienia) i przymocować uchwyt (4) za pomocą śruby zaciskowej.

### 2.5. Ustawienie ogranicznika głębokości nacinania

REMS Krokodil 125 (rys. 1 i 2)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Śrubę zaciskową na uchwycie (4) poluzować o ok. 1 obrót. W celu ustawienia głębokości bruzdy ustawić ogranicznik głębokości nacinania (5) w wybranej pozycji i przymocować śrubą zaciskową na uchwycie (4).

REMS Krokodil 180 SR (rys. 3 i 4)

Wyłączyć wtyczkę sieciową. Śrubę zaciskową na ograniczniku głębokości nacinania (20) poluzować o ok. 1/2 obrotu. W celu ustawienia głębokości bruzdy ustawić ogranicznik głębokości nacinania (5) w wybranej pozycji i przymocować śrubą zaciskową na uchwycie (20).

### 2.6. Usuwanie pyłu

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Wdychanie pyłów powstających przy bruzdowaniu czy szlifowaniu jest szkodliwe dla zdrowia. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie. Zaleca się stosowanie bezpiecznego odkurzacza/odpylacza klasy pyłów M z odpowiednim filtrem. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/ odpylacza.

W przypadku REMS Krokodil 125 adapter króćca odsysającego (16) nasunąć na króćce odsysający (15) tak, by powstał możliwie jak największy odstęp między nałożonym wężem ssącym a płytą stykową (rys. 1).

W przypadku REMS Krokodil 180 SR nie jest potrzeby żaden adapter do króćca odsysającego.

Stosować wyłącznie bezpieczny odkurzaczy/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra. Podczas podłączania diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki do gniazda odkurzacza/odpylacza przestrzegać zaleceń producentów obu urządzeń elektrycznych.

### 2.7. Mocowanie obrabianych przedmiotów

Obrabiane cięte lub bruzdowane przedmioty muszą zostać unieruchomione i zabezpieczone przed przesunięciem.

## 2.8. Wskazówki odnośnie statyka

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że bruzdowanie i cięcie nie wpłynie negatywnie na statykę budynku, w razie potrzeby wezwać kierownika budowy lub statyka. Bruzdowanie w ścianach może podlegać krajowym przepisom prawnym, których należy przestrzegać.

## 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 odpowiedniego rodzaju odkurzacze, maski do ochrony dróg oddechowych oraz odzież jednorazowego użytku. Przestrzegać krajowych przepisów w tym zakresie.

REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR jest wyposażony w impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8). Umożliwia on zatrzymanie maszyny w każdym momencie i zapobiega nieumyślnemu jej uruchomieniu. Impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa w przypadku REMS Krokodil 125 musi zostać najpierw przesunięty w kierunku przewodu podłączeniowego, a następnie wciśnięty. W przypadku REMS Krokodil 180 SR należy wcisnąć najpierw przycisk blokady na uchwycie z włącznikiem (1) a następnie impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa.

W celu ułatwienia użytkowania, jak również w celu uniknięcia uszkodzeń, REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR są wyposażone w wielofunkcyjną elektronikę z elektronicznym sterowaniem lub regulacją prędkości obrotowej. Wielofunkcyjna elektronika spełnia następujące funkcje:

- Elektroniczne ograniczanie prądu początkowego redukuje prąd włączeniowy i umożliwia tym samym pracę z zabezpieczeniem 16 A.
- Łagodny rozruch w celu ochrony jednostki napędowej i płynnego rozruchu po włączeniu.
- Ograniczenie liczby obrotów na biegu jałowym w celu zmniejszenia hałasu i ochrony silnika i przekładni.
- Ochrona przed przeciążeniem silnika w zależności od obciążenia. Zanim jednostka napędowa zostanie przeciążona poprzez za duży nacisk na diamentowe tarcze tnące lub na skutek zablokowania, następuje redukcja prądu w silniku i tym samym zostaje zredukowana do minimum liczba obrotów jednostki napędowej. 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 jednak, pomimo redukcji nacisku, silnik w dalszym ciągu stoi, należy wyłączyć jednostkę napędową i w razie potrzeby na nowo zamontować diamentowe tarcze tnące.

### 3.1. Bruzdowanie

#### REMS Krokodil 125

Stosować wyłącznie odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra. REMS Krokodil 125 chwycić za uchwyt z włącznikiem (1) oraz uchwyt (3) i przyłożyć płytą stykową (9) do obrabianej powierzchni. Należy przyjąć pewną pozycję stojącą i zapewnić wystarczająco dużo miejsca dla maszyny, bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, węża ssącego i osoby obsługującej. Włączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz. REMS Krokodil 125 włączyć włącznikiem na uchwycie. W tym celu impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa przesunąć najpierw w kierunku przewodu podłączeniowego, a następnie nacisnąć. Po osiągnięciu pełnej prędkości obrotowej dosunąć REMS Krokodil 125 z zachowaniem równomiernego nacisku do obrabianej powierzchni. Diamentowe tarcze tnące zagłębią się w powierzchnię. Po osiągnięciu głębokości bruzdy REMS Krokodil 125 przesunąć **w kierunku przeciwnym** do kierunku strzałki obrotów (14), gdyż w przeciwnym razie może dojść do niekontrolowanego wyskoczenia z nacięcia. Uważać, aby diamentowa tarcza tnąca się nie przechyliła/zacięła. Po wykonaniu bruzdy wyłączyć REMS Krokodil 125 i odczekać do całkowitego zatrzymania się diamentowych tarcz tnących. Dopiero wtedy zdjąć maszynę z obrabianej powierzchni. Wyłączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz.

#### ⚠ PRZESTROGA

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza.

Po bruzdowaniu między bruzdami pozostaje nieusunięta część materiału. Można go usunąć przy pomocy dłuta do bruzd (nr art. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Stosować wyłącznie odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra. REMS Krokodil 180 SR chwycić za uchwyt z włącznikiem (1) oraz uchwyt (3) i przyłożyć płytą stykową (9) do obrabianej powierzchni. Należy przyjąć pewną pozycję stojącą i zapewnić wystarczająco dużo miejsca dla maszyny, bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, węża ssącego

i osoby obsługującej. Włączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz. REMS Krokodil 180 SR włączyć włącznikiem na uchwycie. W tym celu wcisnąć najpierw przycisk blokady na uchwycie z włącznikiem (1) a następnie impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8). Po osiągnięciu pełnej prędkości obrotowej dosunąć REMS Krokodil 180 SR z zachowaniem równomiernego nacisku do obrabianej powierzchni. Diamentowe tarcze tnące zagłębią się w powierzchnię. Po osiągnięciu głębokości bruzdy REMS Krokodil 180 SR przesunąć **w kierunku** strzałki obrotów (14), gdyż w przeciwnym razie może dojść do niekontrolowanego wyskoczenia z nacięcia. Uważać, aby diamentowa tarcza tnąca się nie przechyliła/zacięła. Po wykonaniu bruzdy wyłączyć REMS Krokodil 180 SR i odczekać do całkowitego zatrzymania się diamentowych tarcz tnących. Dopiero wtedy zdjąć maszynę z obrabianej powierzchni. Wyłączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz.

#### ⚠ PRZESTROGA

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza.

Po bruzdowaniu między bruzdami pozostaje nieusunięta część materiału. Można go usunąć przy pomocy dłuta do bruzd (nr art. 185024).

### 3.2. Cięcie

#### REMS Krokodil 125

Stosować wyłącznie odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra. Zamontować w maszynie tylko jedną diamentową tarczę tnącą. Obrabiany przedmiot pewnie zamocować. REMS Krokodil 125 chwycić za uchwyt z włącznikiem (1) oraz uchwyt (3) i przyłożyć płytą stykową (9) do przecinanego przedmiotu. Należy przyjąć pewną pozycję stojącą i zapewnić wystarczająco dużo miejsca dla maszyny, bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, węża ssącego i osoby obsługującej. Włączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz. REMS Krokodil 125 włączyć włącznikiem na uchwycie. W tym celu impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa przesunąć najpierw w kierunku przewodu podłączeniowego, a następnie nacisnąć. Po osiągnięciu pełnej prędkości obrotowej dosunąć REMS Krokodil 125 z zachowaniem równomiernego nacisku do obrabianego przedmiotu i po osiągnięciu głębokości cięcia przesunąć **w kierunku przeciwnym** do kierunku strzałki obrotów (14), gdyż w przeciwnym razie może dojść do niekontrolowanego wyskoczenia z nacięcia. Uważać, aby diamentowa tarcza tnąca się nie przechyliła/zacięła. Po wykonaniu cięcia obrabianego przedmiotu wyłączyć REMS Krokodil 125 i odczekać do całkowitego zatrzymania się diamentowej tarczy tnącej. Dopiero wtedy zdjąć maszynę z obrabianego przedmiotu. Wyłączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz.

#### ⚠ PRZESTROGA

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza.

#### REMS Krokodil 180 SR

Stosować wyłącznie odpowiedni bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra. Zamontować w maszynie tylko jedną diamentową tarczę tnącą. Obrabiany przedmiot pewnie zamocować. REMS Krokodil 180 SR chwycić za uchwyt z włącznikiem (1) oraz uchwyt (3) i przyłożyć płytą stykową (9) do przecinanego przedmiotu. Należy przyjąć pewną pozycję stojącą i zapewnić wystarczająco dużo miejsca dla maszyny, bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, węża ssącego i osoby obsługującej. Włączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz. REMS Krokodil 180 SR włączyć włącznikiem na uchwycie. W tym celu wcisnąć najpierw przycisk blokady na uchwycie z włącznikiem (1) a następnie impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8). Po osiągnięciu pełnej prędkości obrotowej dosunąć REMS Krokodil 180 SR z zachowaniem równomiernego nacisku do obrabianego przedmiotu i po osiągnięciu głębokości cięcia przesunąć **w kierunku** strzałki obrotów (14), gdyż w przeciwnym razie może dojść do niekontrolowanego wyskoczenia z nacięcia. Uważać, aby diamentowa tarcza tnąca się nie przechyliła/zacięła. Po wykonaniu cięcia obrabianego przedmiotu wyłączyć REMS Krokodil 180 SR i odczekać do całkowitego zatrzymania się diamentowej tarczy tnącej. Dopiero wtedy zdjąć maszynę z obrabianego przedmiotu. Wyłączyć bezpieczny odkurzacz/odpylacz.

#### ⚠ PRZESTROGA

Diamentowe tarcze tnące ulegają silnemu nagrzanu. Przed dotknięciem lub demontażem odczekać aż ostygną.

Uważać, aby wąż ssący bezpiecznego odkurzacza/odpylacza nie został zagięty i nie utrudniało to odsysania pyłów. Ponadto uważać, by odłamki skalne lub kawałki innych przedmiotów nie zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym. Opróżnić na czas zbiornik na pył w bezpiecznym odkurzaczu/odpylaczu i regularnie czyścić/wymieniać filtr. Przestrzegać instrukcji obsługi bezpiecznego odkurzacza/odpylacza.

## 4. Utrzymanie sprawności

Niezależnie od poddanych 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!** Niniejsze elektronarzędzie należy regularnie czyścić, w szczególności jeżeli przez dłuższy czas ma być nieużywane.

Przekładnia diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki REMS Krokodil nie wymaga konserwacji. Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie i dlatego nie wymaga smarowania. Elektronarzędzie oraz mocowanie diamentowych tarcz tnących należy utrzymywać w czystości. Co jakiś czas przedmuchać szczelinę wentylacyjną na silniku przy włączonej maszynie. Elementy z tworzyw sztucznych czyścić wyłącznie odpowiednim środkiem czyszczącym 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 elektronarzędzia przedostały się ciecze. Elektronarzędzia nie wolno zanurzać w cieczach.

#### ⚠ PRZESTROGA

Diamentowe tarcze tnące sprawdzać regularnie pod kątem rys i uszkodzeń. Nie wolno używać zarysowanych i/lub uszkodzonych diamentowych tarcz tnących.

### 4.2. Przegląd / Serwisowanie

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Przed wszelkimi pracami serwisowymi odłączyć wtyczkę sieciową!** Te czynności wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi.

Diamentowa bruzdownica i szlifierko-przecinarka REMS z uniwersalnym silnikiem posiada 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.

#### NOTYFIKACJA

Nie można naprawić uszkodzonych lub zużytych diamentowych tarcz tnących.

## 5. Usterki

### 5.1. Usterka: Diamentowa bruzdownica i szlifierko-przecinarka REMS nie działa.

#### Przyczyna:

- Zużyte szczotki węglowe.
- Uszkodzony przewód podłączeniowy.
- Diamentowa tarcza tnąca się zacięła.
- Uszkodzona diamentowa bruzdownica i szlifierko-przecinarka REMS.

### 5.2. Usterka: Iskrzenie podczas pracy.

#### Przyczyna:

- Podczas pracy w twardych materiałach, np. betonie o wysokiej zawartości krzemu, diamentowa tarcza tnąca może ulegać przegrzaniu.
- Diamentowa tarcza tnąca uległa stępieniu.
- Diamentowa tarcza tnąca uległa stępieniu.

### 5.3. Usterka: Silne pylenie przy podłączonym i pracującym bezpiecznym odkurzacz/odpylaczu.

#### Przyczyna:

- Wąż ssący obluźował się na króćcu odsysającym.
- Odlamki skalne lub kawałki innych przedmiotów zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym.
- Wąż ssący jest zagięty.
- Wąż ssący jest dziurawy.
- Zbiornik w bezpiecznym odkurzacz/odpylaczu jest pełny.
- Brak lub zamontowana nieprawidłowo pokrywa ochronna (6) (REMS Krokodil 125).
- Filtr jest zatkany pyłem.

### 5.4. Usterka: Siła posuwu diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki staje się większa.

#### Przyczyna:

- Spada wydajność ssania bezpiecznego odkurzacza/odpylacza, ponieważ filtr jest zatkany pyłem.
- Diamentowa tarcza tnąca uległa stępieniu.
- Segmenty diamentowej tarczy są zużyte.
- Odlamki skalne lub kawałki innych przedmiotów zacięły się w króćcu odsysającym (15) i/lub w wężu ssącym.
- Wąż ssący jest zagięty.
- Wąż ssący jest dziurawy.
- Pojemnik w bezpiecznym odkurzacz/odpylaczu jest pełny.

#### Środki zaradcze:

- Zlecić wymianę szczotek węglowych wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić wymianę przewodu podłączeniowego wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Wyłączyć diamentową bruzdownicę i szlifierko-przecinarkę REMS. Odblokować.
- Zlecić kontrolę/naprawę diamentowej bruzdownicy i szlifierko-przecinarki autoryzowanemu serwisowi REMS.

#### Środki zaradcze:

- Dobrać odpowiednią do obrabianego materiału diamentową tarczę tnącą. W razie potrzeby pozwól ostygnąć diamentowej tarczy tnącej.
- Naostrzyć diamentową tarczę tnącą w materiale abrazyjnym.
- Wymienić diamentową tarczę tnącą.

#### Środki zaradcze:

- Wąż ssący podłączyć do króćca odsysającego.
- Usunąć odlamki skalne/kawałki przedmiotów.
- Usunąć zagięcie na wężu ssącym, w razie potrzeby wymienić wąż ssący.
- Wymienić wąż ssący.
- Opróżnić zbiornik.
- Zamontować pokrywę ochronną (patrz 2.3.).
- Wyczyścić/Wymienić filtr. Zastosować bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra.

#### Środki zaradcze:

- Wyczyścić/Wymienić filtr. Zastosować bezpieczny odkurzacz/odpylacz z permanentnym automatycznym oczyszczaniem filtra.
- Naostrzyć diamentową tarczę tnącą w materiale abrazyjnym.
- Wymienić diamentową tarczę tnącą.
- Usunąć odlamki skalne/kawałki przedmiotów.
- Usunąć zagięcie na wężu ssącym, w razie potrzeby wymienić wąż ssący.
- Wymienić wąż ssący.
- Opróżnić pojemnik.

## 6. Utylizacja

Diamentowych bruzdownic i szlifierko-przecinarek REMS po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych. 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 sprowadzające się po udowodnieniu 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 nierozebrany. 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](http://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, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

## 8. Wykaz części

Wykaz części patrz [www.rems.de](http://www.rems.de) → pobieranie → Spis części zamiennych.

## Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1 – 4

1	Rukojeť se spínačem	11	Upínací příruba
2	Upínací šroub rukojeti se spínačem	12	Distanční podložky
3	Přidrzná rukojeť	13	Hnací hřídel
4	Upínací šroub přídrzné rukojeti	14	Šipka směru otáčení
5	Hloubkový doraz	15	Odsávací hrdlo
6	Ochranný kryt	16	Adaptér odsávacího hrdla
7	Šroubovací osa	17	Šroub
8	Bezpečnostní spínač s blokováním opětovného zapnutí	18	Aretace hnacího hřídele
9	Dosedací deska	19	Západkový čep
10	Šestihřanný šroub	20	Upínací šroub hloubkového dorazu

## 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 vypořádání 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

- Budte 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 chráničů 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.
- Vyhýnejte 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. Nepřibližujte se vlasy a oděvem k pohyblivým se dílům. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými 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.
  - Nepoužívané elektrické nářadí ze zásuvky a/nebo odpojte odnátelný 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 uschovte 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 náležitě pečováno, 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 ovládnutí 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 diamantové drážkovací a prořezávací brusky

### 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.

- K elektrickému nářadí patří ochranný kryt musí být bezpečně namontován a nastaven tak, že bude dosažena vysoká míra bezpečnosti, tzn. že nejmenší možná část diamantového dělicího kotouče se ukazuje obsluhující osobě jako nechráněná.** Držte sebe a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujících diamantových dělicích kotoučů. Ochranný kryt má chránit obsluhující osobu před úlomky a náhodným kontaktem s diamantovým dělicím kotoučem.
- Pro Vaše elektrické nářadí používejte výhradně diamantové dělicí kotouče.** I když jste na Vašem elektrickém nářadí pevnili dělicí kotouč, nezaručuje to bezpečné použití.
- Dovolený počet otáček diamantových dělicích kotoučů musí být minimálně tak vysoký, jako je na elektrickém nářadí uvedený nejvyšší počet otáček.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je dovoleno, může prasknout nebo se rozletět.
- Diamantové dělicí kotouče smí být použity jen pro doporučené možnosti nasazení.** Např. nebruste nikdy postranní plochou diamantového dělicího kotouče. Diamantové dělicí kotouče jsou určeny k zářezu do materiálu hranou kotouče. Stranové působení síly na brusná tělesa je může zlomit.
- Používejte vždy nepoškozené upínací příruba a distanční podložky správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolené diamantové dělicí kotouče.** Vhodné příruba a distanční podložky podepírají diamantové dělicí kotouče a snižují tak nebezpečí zlomení diamantového dělicího kotouče.
- Vnější průměr a tloušťka diamantových dělicích kotoučů musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektrického nářadí.** Špatně změřené diamantové dělicí kotouče nemohou být dostatečně zakryty nebo kontrolovány.
- Diamantové dělicí kotouče, upínací příruba a distanční podložky se musí přesně hodit na pohonnou hřídel Vaší diamantové drážkovací a prořezávací brusky.** Diamantové dělicí kotouče, které nepasují přesně na pohonnou hřídel elektrického nářadí, se točí nestejně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- Nepoužívejte žádné poškozené diamantové dělicí kotouče.** Kontrolujte před každým použitím diamantové dělicí kotouče na odštěpení a trhliny. Pokud elektrický přístroj nebo diamantový dělicí kotouč spadne, přezkoušejte, zda není diamantový dělicí kotouč poškozen. Používejte jen nepoškozené diamantové dělicí kotouče. Pokud jste diamantové dělicí kotouče zkontrolovali a nasadili, držte sebe a v blízkosti se nacházející osoby mimo rovinu rotujících diamantových dělicích kotoučů a nechte elektrické nářadí jednu minutu běžet na nejvyšší otáčky. Poškozené diamantové dělicí kotouče prasknou nejčastěji během takového testu.
- Noste osobní ochranné vybavení.** Používejte dle použití plnou ochranu obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Jakmile je to přiměřené, noste protiprachovou masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, které udrží malé částičky brusiva nebo materiálu od Vás dál. Oči by měly být chráněny před odletujícími cizími částicemi, které vznikají při různých použitích. Prachová nebo dýchací ochranná maska musí při použití vniklý prach filtrovat. Pokud jste dlouho vystaveni hlasitému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

- Dbejte u ostatních osob na bezpečný odstup k Vašemu pracovnímu prostoru. Každý, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí nosit ochranné vybavení. *Úlomky nástroje nebo zlomené diamantové dělicí kotouče mohou odletnout a způsobit zranění mimo přímý pracovní prostor.*
- Držte elektrické nářadí jen za izolované plochy rukojeti, pokud provádíte práce, při kterých mohou diamantové dělicí kotouče zasáhnout ukrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel. Kontakt s vedením pod napětím může uvést pod napětí také kovové díly elektrického nářadí a vést k úrazu elektrickým proudem.
- Držte síťový kabel ve vzdálenosti od otáčejících se diamantových dělicích kotoučů. Pokud ztratíte kontrolu nad přístrojem, může být síťový kabel přerušen nebo zachycen a Vaše dlaň nebo ruka se mohou octnout v otáčejících se diamantových dělicích kotoučích.
- Neodkládejte nikdy elektrické nářadí před tím, než se diamantové dělicí kotouče úplně zastaví. Otáčející se diamantové dělicí kotouče se mohou octnout v kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.
- Nenechávejte elektrický přístroj v chodu po dobu, kdy ho nesete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s otáčejícími se diamantovými dělicími kotouči zachycen, a diamantové dělicí kotouče se mohou zavrtat do Vašeho těla.
- Čistěte pravidelně větrací drážky Vašeho elektrického přístroje. Větrák motoru táhne prach do skříně, silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická nebezpečí.
- Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskření může tyto materiály zapálit.
- Nepoužívejte diamantové dělicí kotouče, které vyžadují kapalné chladicí prostředky. Použití vody nebo jiných kapalných chladících prostředků může vést k úrazu elektrickým proudem.
- 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.
- 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. V opačném případě vzniká nebezpečí chybné obsluhy a zranění.
- Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení. Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10 do 30 m s průřezem vedení 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Zpětný náraz a odpovídající bezpečnostní pokyny pro diamantové drážkovací a prořezávací brusky

Zpětný náraz je náhlá, neočekávaná reakce následkem zaseknutí nebo zablokování otáčejícího se diamantového dělicího kotouče. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího diamantového dělicího kotouče. Tím bude v místě zablokování nekontrolované elektrické nářadí akcelerováno proti směru otáčení diamantových dělicích kotoučů. Pokud se např. diamantový dělicí kotouč v opracovávaném materiálu zasekne nebo zablokuje, může se hrana diamantového dělicího kotouče, který se do opracovávaného materiálu noří, zaplést a díky tomu diamantový dělicí kotouč vylomí nebo způsobí zpětný náraz. Diamantové dělicí kotouče se pak pohybují k obsluhující osobě nebo od ní, dle směru otáčení diamantových dělicích kotoučů v místě zablokování. Přitom mohou diamantové dělicí kotouče také prasknout. Zpětný náraz je následkem chybného nebo nesprávného použití elektrického nářadí. Může mu být, jak dále popsáno, díky vhodným bezpečnostním opatřením, zabráněno.

- Držte elektrické nářadí pevně a uveďte Vaše tělo a Vaše ruce do pozice, v které můžete síly zpětného nárazu zachytit. Používejte vždy doplňkovou rukojeť, abyste měli nejvyšší možnou kontrolu nad silami zpětného nárazu nebo reakčními momenty při chodu naplno. *Ovládající osoba může díky vhodným bezpečnostním opatřením síly zpětného nárazu a reakční momenty ovládat.*
- Nedávejte nikdy Vaši ruku do blízkosti otáčejících se diamantových dělicích kotoučů. *Tyto se mohou při zpětném nárazu pohybovat přes Vaši ruku.*
- Vyhýbejte se prostoru před a za rotujícími dělicími kotouči. Zpětný náraz žene elektrické nářadí do směru proti pohybu diamantových dělicích kotoučů v místě zablokování.
- Pracujte obzvláště opatrně v prostoru rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby diamantové dělicí kotouče trhnutím odskočily nebo se zasekly. *Rotující diamantové dělicí kotouče mají sklon u rohů, ostrých hran nebo pokud odskočí, se zaseknou. To způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný náraz.*
- Nepoužívejte žádný řetězový nebo ozubený pilový kotouč. *Takovéto použité nářadí způsobuje často zpětný náraz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.*
- Vyvarujte se zablokování diamantových dělicích kotoučů nebo příliš vysokému přítlačnému tlaku. *Neprovádějte příliš hluboké řezy. Přetížení diamantových dělicích kotoučů zvyšuje jejich zátěž a náchylnost k zaseknutí nebo blokování a tím možnost zpětného nárazu nebo prasknutí brusného tělesa nebo prasknutí diamantových dělicích kotoučů.*
- Pokud se diamantové dělicí kotouče zablokují nebo Vy přerušíte práci, vypněte přístroj a držte ho klidně, až dojdou diamantové dělicí kotouče do klidového stavu. *Nezkoušejte nikdy, ještě běžící diamantové dělicí kotouče vytáhnout z řezu, jinak může dojít ke zpětnému nárazu. Zjistíte a odstraňte příčinu zaseknutí.*

- Nezapínejte znovu přístroj, pokud se nachází v opracovávaném materiálu. *Nechte aby nejdříve dosáhly diamantové dělicí kotouče jejich plného počtu otáček, než budete opatrně pokračovat v drážkování nebo prořezávání. Jinak se mohou diamantové dělicí kotouče zaseknout, vyskočit z opracovávaného materiálu, způsobit zpětný náraz a/nebo prasknout.*
- Podepřete desky nebo velké polotovary tak, abyste snížili riziko zpětného nárazu díky sevřeným diamantovým dělicím kotoučům. *Velké polotovary se mohou prohnout vlastní vahou. Polotovary (opracovávaný materiál) musí být podepřeny na obou stranách diamantových dělicích kotoučů a sice jak v blízkosti prořezu, tak na hraně.*
- Buďte obzvláště opatrní při „ponorných výřezech“ do stávajících zdí nebo do jiných skrytých oblastí. *Ponořované diamantové dělicí kotouče mohou při řezání do plynových nebo vodovodních vedení, elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný náraz.*

## Další bezpečnostní pokyny pro diamantové drážkovací a prořezávací brusky

- Používejte elektrické nářadí jen ve spojení s nějakým vhodným bezpečnostním vysavačem/ odsávačem prachu. *Při opracování minerálních stavebních látek, např. betonu, železobetonu, zdiva všeho druhu, mazaniny všeho druhu, přírodního kamene, se ve vysoké míře vyskytuje křemen obsahující, zdraví ohrožující minerální prach (jemný křemenný prach). Nadechnutí jemného křemenného prachu je zdraví škodlivé. Směrnice 89/391/EWG o provedení opatření ke zlepšení bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci zavazuje zaměstnavatele, provést odpovídající posouzení nebezpečí na pracovišti zaměstnanců, zjistit a vyhodnotit eventuelní případnou prachovou zátěž a stanovit potřebná bezpečnostní opatření. Německý technický předpis pro nebezpečné látky TRGS 559 „minerální prach“ k tomu stanovuje v příloze 1, že práce s drážkovacími a dělicími stroji jsou přiřazeny do expoziční kategorie 3, pokud nebyla prokázána účinnost odsávání. Dle EN 60335-2-69 je k vysávání zdraví ohrožujícího prachu s mezní hodnotou expozice/mezní hodnotou pracovního místa > 0,1 mg/m<sup>3</sup> předepsána prostupnost vysavače < 0,1%. K vysávání při dělení a drážkování minerálních stavebních látek vzniklého zdraví ohrožujícího jemného křemenného prachu je proto zpravidla předepsáno použít minimálně jeden průmyslový vysavač prachové třídy M, aby vycházející zdraví ohrožující prach byl stroji účinně odsán. Dbejte národních předpisů. Důrazně je třeba upozornit na to, že je možno v mnoha zemích ze strany národních zdravotnických, pracovních, vodárenských a podobných úřadů trvat na dodatečných týkajících se bezpečného použití takovýchto vysavačů k zachycení a likvidaci zdraví ohrožujícího prachu.*
- Používejte bezpodmínečně bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. *Při drážkování a dělení vzniká velké množství prachu, které filtr bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu zanese během krátké doby do té míry, že se výrazně sníží sací výkon. V důsledku toho není vznikající prach dostatečně odsáván a dochází k přetížení diamantové drážkovací brusky a prořezávací brusky. Kromě toho může navíc dojít k vzprížení diamantových dělicích kotoučů a může dojít k poškození elektrického nářadí.*
- Před připojením diamantové drážkovací brusky a prořezávací brusky k elektrické zásuvce na bezpečnostním vysavači nebo odlučovači prachu zkontrolujte údaje od výrobců na obou elektrických přístrojích. *V případě nepovoleného použití elektrického nářadí může dojít k jeho poškození.*
- Přezkoumejte před drážkováním dotčená místa s vhodným hledacím přístrojem na skrytá zásobovací vedení. *Při drážkování mohou být poškozena popř. přerušena vedení plynu nebo vody, elektrická vedení nebo jiné objekty. Poškozená plynová vedení mohou vést k výbuchu. Poškozená vodovodní a elektrická vedení mohou způsobit věcné škody nebo úraz elektrickým proudem. Pokud přesto dojde k poškození vodovodního potrubí, dbejte nato, aby se nedostala žádná voda do motoru.*
- Toto elektrické nářadí není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými psychickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi, nebo chybějícími a nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, ledaže by byly při použití elektrického nářadí poučeny a kontrolovány pro jejich bezpečí zodpovědnou osobou. *Děti musí být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že si s elektrickým nářadím nehrají.*
- Nenechávejte elektrické nářadí nikdy běžet bez dozoru. *Při delších pracovních přestávkách elektrické nářadí vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku a odstraňte všechny hadice/zástrčky. Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody nebo poškození zdraví.*
- Kontrolujte pravidelně přírodní vedení a eventuálně také prodlužovací vedení elektrického nářadí na poškození. *Nechte tyto při poškození obnovit kvalifikovaným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.*
- Nepoužívejte nikdy elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu. *Elektrické nářadí vytváří při provozu jiskření, které může zapálit prach a plyny.*
- Používejte jen diamantové dělicí kotouče s kovovým základním tělem dle EN 13236.
- Zajistěte opracovávané polotovary eventuálně proti odstředivému odvrhnutí.
- Diamantové dělicí kotouče se při práci velmi zahřívají. *Nechte je před dotykem nebo demontáží zchladnout.*

## 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.



Před použitím čtěte návod k použití



Použijte ochranu očí



Použijte ochrannou dýchací masku



Použijte ochranu sluchu



Použijte ochranu rukou



Elektrický přístroj odpovídá třídě ochrany II



Ekologicky přijatelná likvidace



Značka shody CE

## 1. Technická data

### Použití odpovídající určení

**VAROVÁNÍ**

REMS diamantové drážkovací a prořezávací brusky jsou ve spojení s vhodným bezpečnostním vysavačem/odlučovačem prachu, vhodnými diamantovými dělicími kotouči, na pevné podložce s dosedací deskou (9) určeny k přímému drážkování a dělení minerálních stavebních materiálů, jako jsou např. beton, železobeton, zdivo všech typů, potěry všech druhů, přírodní kámen, bez použití vody. Řezání křivek není přípustné, protože by se diamantové dělicí kotouče mohly vzpříčit a příp. prasknout. Všechna další použití neodpovídají určení, a jsou proto nepřipustná.

#### 1.1. Rozsah dodávky

**REMS Krokodil 125:** Elektrická diamantová drážkovací a prořezávací bruska, nástrčný klíč vel. 13, návod k obsluze, Plastový kufr.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrická diamantová drážkovací a prořezávací bruska, nástrčný klíč vel. 13, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu..

#### 1.2. Objednávací čísla

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil motor	185000	185001
REMS univerzální diamantový dělicí kotouč Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzální diamantový dělicí kotouč Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzální diamantový dělicí kotouč Ø 180 LS Turbo		185026
REMS univerzální diamantový dělicí kotouč Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, suchý a mokrá vysavač prachové třídy L	185500	185500
REMS Pull M, suchý a mokrá vysavač prachové třídy M	185501	185501
Drážkovací sekáč	185024	185024
Kufr z ocelového plechu		185058
Plastový kufr	185054	

#### 1.3. Pracovní rozsah

Hloubka drážky	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Šířka drážky	7 až 43 mm	7 až 62 mm
Počet diamantových dělicích kotoučů	1 až 2	1 až 3

#### 1.4. Otáčky

Volnoběžné otáčky	230 V/115 V	230 V/115 V
Jmenovitá zatížení	7 900 min <sup>-1</sup> /8 300 min <sup>-1</sup> 5 000 min <sup>-1</sup> /6 500 min <sup>-1</sup>	4 500 min <sup>-1</sup> /4 500 min <sup>-1</sup> 3 300 min <sup>-1</sup> /3 300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Schválené diamantové dělicí kotouče

Průměr upínacího otvoru	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. vnější průměr diamantového dělicího kotouče	125 mm	180 mm
Tloušťka diamantového dělicího kotouče	2,2 mm	2,2 mm

Používejte pouze diamantové dělicí kotouče s kovovým základním tělem podle EN 13236.

#### 1.6. Elektrické údaje

	230 V ~; 50–60 Hz; 1 850 W; 8,5 A 115 V ~; 50–60 Hz; 1 700 W; 15 A 10 A (B) 20 A odrušené	230 V ~; 50–60 Hz; 2 000 W; 8,7 A 115 V ~; 50–60 Hz; 2 000 W; 17,4 A 10 A (B) 25 A odrušené
Jištění (sít', 230 V)		
Jištění (sít', 115 V)		
Třída ochrany	II, ochranná izolace	II, ochranná izolace

#### 1.7. Rozměry D × Š × V

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Hmotnost

bez připojovacího vedení	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
--------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Hladina hluku

Emisní hodnoty na pracovišti

$L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A); K = 3 dB

##### 1.9.1. Vibrace

Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení

< 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být aké použít k úvodnímu odhadu přerušování 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 REMS diamantové drážkovací a prořezávací brusky se přesvědčte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte REMS diamantovou drážkovací a prořezávací brusku pouze přes ochranný vypínač proti chybnému proudu (FI spínač), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA po dobu 200 ms.

### 2.2. Volba diamantových dělicích kotoučů

Schválené jsou pouze diamantové dělicí kotouče s kovovým základním tělem podle EN 13236, které jsou vhodné pro hnací hřídel (13) a mají přípustný vnější průměr a přípustnou šířku. Maximální přípustné otáčky diamantových dělicích kotoučů nesmí být nižší než otáčky REMS diamantových drážkovacích a prořezávacích brusek. V REMS Krokodil 125 smí být namontovány až dva diamantové dělicí kotouče, v REMS Krokodil 180 SR až tři. Při dělení se montuje pouze jeden diamantový dělicí kotouč (viz technické údaje). V případě velké šířky drážky se doporučuje namontovat třetí diamantový dělicí kotouč přibližně uprostřed mezi oběma vnějšími, aby mohly být snadněji vyřezávány lamely vzniklé během drážkování. Při používání více než jednoho diamantového dělicího kotouče dbejte na to, aby všechny měly stejný vnější průměr. Pokud používáte více než jeden diamantový dělicí kotouč, musí být vždy vyměňovány v sadách.

#### VAROVÁNÍ

Používejte pouze diamantové dělicí kotouče s kovovým základním tělem podle EN 13236. Používání jiných dělicích kotoučů a rovněž používání ozubených pilových listů je nebezpečné a zakázané.

### 2.3. Montáž diamantových dělicích kotoučů – nastavení šířky drážky

REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Použijte vhodnou ochranu rukou. Vhodným způsobem odložte REMS diamantovou drážkovací a prořezávací brusku s dosedací deskou (9) na stůl nebo podlahu. Uvolněte šroub (17). Šroubovací osa (7) je pevně přilepená a nesmí být odstraněna. Vyklopte ochranný kryt (6) kolem šroubovací osy. Stiskněte aretaci hnacího hřídele (18) a odšroubujte šestihřanný šroub (10) pomocí vidlicového klíče vel. 13. Stáhněte upínací přírubu (11) a distanční podložky (12) z hnacího hřídele (13). Vyčistěte hnací hřídel a všechny montované součásti. Pomocí distančních podložek se nastavuje šířka drážky. Distanční podložky a diamantové dělicí kotouče uspořádejte podle šířky drážky. Šipka směru otáčení diamantových dělicích kotoučů musí souhlasit se šipkou směru otáčení (14) na ochranném krytu. Mezi diamantovými dělicími kotouči musí být namontována nejméně jedna distanční podložka. Na hnacím hřídeli musí být namontovány všechny distanční podložky. Nasaďte upínací přírubu se svazkem na hnací hřídel. Dbejte na to, aby výstupek hnacího hřídele zapadl do drážky upínací příruby. Stiskněte aretaci hnacího hřídele (18) a utáhněte šestihřanný šroub (10). Zkontrolujte usazení diamantových dělicích kotoučů. Sklopte ochranný kryt a upevněte šroubem (17). Před zahájením práce nechte stroj s nově namontovaným dělicím kotoučem běžet nejméně 1 minutu bez zatížení. Kvůli přesnému polohování drážek můžete polohu diamantových dělicích kotoučů vyznačit na dosedací desce (9).

#### UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

REMS Krokodil 180 SR (obr. 2, 3 a 4)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Použijte vhodnou ochranu rukou. Vhodným způsobem odložte REMS diamantovou drážkovací a prořezávací brusku s dosedací deskou (9) na stůl nebo podlahu a pevně ji rukou držte za rukojeť (1). Vytáhněte západkový čep (19), vyklopte hnací jednotku. Stiskněte aretaci hnacího hřídele (18) a odšroubujte šestihřanný šroub (10) pomocí vidlicového klíče vel. 13. Stáhněte upínací přírubu (11) a distanční podložky (12) z hnacího hřídele (13). Vyčistěte hnací hřídel a všechny montované součásti. Pomocí distančních podložek se nastavuje šířka drážky. Distanční podložky a diamantové dělicí kotouče uspořádejte podle šířky drážky. Šipka směru otáčení diamantových dělicích kotoučů musí souhlasit se šipkou směru otáčení (14) na ochranném krytu. Mezi diamantovými dělicími kotouči musí být namontována nejméně jedna distanční podložka. Na hnacím hřídeli musí být namontovány všechny distanční podložky. Nasaďte upínací přírubu se svazkem na hnací hřídel. Dbejte na to, aby výstupek hnacího hřídele zapadl do drážky upínací příruby. Stiskněte aretaci hnacího hřídele (18) a utáhněte šestihřanný šroub (10). Zkontrolujte usazení diamantových dělicích kotoučů. Znovu sklopte hnací jednotku. Před zahájením práce nechte stroj s nově namontovaným dělicím kotoučem běžet nejméně 1 minutu bez zatížení. Kvůli přesnému polohování drážek můžete polohu diamantových dělicích kotoučů vyznačit na dosedací desce (9).

#### UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

### 2.4. Nastavení rukojeti se spínačem a přidržné rukojeti

REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Rukojeť se spínačem (1) může být namontována rovnoběžně s osou stroje a sklopená o 90°. Uvolněte upínací šroub rukojeti se spínačem (2) a nastavte rukojeť se spínačem do požadované polohy. Utáhněte upínací šroub rukojeti se spínačem. Přidržnou rukojeť (3) lze namontovat sklopenou v několika aretačních polohách. Uvolněte upínací šroub přidržné rukojeti (4) tak, aby se uvolnilo ozubení. Otočte přidržnou rukojeť do požadované polohy (respektujte tvarový styk ozubení) a utáhněte upínací šroub přidržné rukojeti.

REMS Krokodil 180 SR (obr. 3 a 4)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Přidržnou rukojeť (3) lze namontovat sklopenou v několika aretačních polohách. Uvolněte upínací šroub přidržné rukojeti (4) tak, aby se uvolnilo ozubení. Otočte přidržnou rukojeť do požadované polohy (respektujte tvarový styk ozubení) a utáhněte upínací šroub přidržné rukojeti (4). Po vyšroubování upínacího šroubu přidržné rukojeti (4) můžete přidržnou rukojeť (3) namontovat otočenou o 180°. Otočte přidržnou rukojeť do požadované polohy (respektujte tvarový styk ozubení) a utáhněte upínací šroub přidržné rukojeti (4).

### 2.5. Nastavení hloubkového dorazu

REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Uvolněte upínací šroub přidržné rukojeti (4) přibližně o 1 otáčku. Nastavení hloubky drážky: Nastavte hloubkový doraz (5) do požadované polohy a utáhněte upínací šroub přidržné rukojeti (4).

REMS Krokodil 180 SR (obr. 3 a 4)

Vytáhněte vidlici ze zásuvky. Uvolněte upínací šroub hloubkového dorazu (20) přibližně o 1/2 otáčky. Nastavení hloubky drážky: Nastavte hloubkový doraz (5) do požadované polohy a utáhněte upínací šroub hloubkového dorazu (20).

### 2.6. Odsávání prachu

#### VAROVÁNÍ

Vdechování prachu vznikajícího během drážkování nebo dělení je zdraví škodlivé. Dodržujte národní předpisy. Doporučuje se používat bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu prachové třídy M s příslušným filtrem. Dodržujte návod k obsluze bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.

V případě REMS Krokodil 125 nasaďte adaptér (16) na odsávací hrdlo (15) tak, aby vznikla co největší vzdálenost mezi nasunutou odsávací hadicí a dosedací deskou (obr. 1).

V případě REMS Krokodil 180 SR není adaptér odsávacího hrdla nutný.

Používejte pouze bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. Při připojování diamantové drážkovací brusky a prořezávací brusky k elektrické zásuvce na bezpečnostním vysavači nebo odlučovači prachu respektujte údaje od výrobce na obou elektrických přístrojích.

### 2.7. Upevnění obrobku

Obrobky, které jsou volně drážkovány nebo děleny, musí být řádně upevněny a zajištěny proti posunutí.

### 2.8. Upozornění ke statické budově

Před zahájením práce se ujistěte, že drážkování nebo dělení negativním způsobem neovlivní statiku budovy. Případně přizvěte ke spolupráci vedení stavby nebo statika. Drážkování v nosných stěnách může podléhat národním předpisům. Tyto předpisy musí být dodržovány.

## 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 vhodně bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, respirační maska a jednorázový oděv. Dodržujte národní předpisy.

REMS Krokodil 125 a REMS Krokodil 180 SR jsou vybaveny bezpečnostním tlačítkem s blokováním opětovného zapnutí (8). To umožňuje kdykoliv zastavit motor a zabráňuje neúmyslnému spuštění motoru. Bezpečnostní tlačítko s blokováním opětovného zapnutí na stroji REMS Krokodil 125 musí být nejdříve posunuto směrem k připojovacímu vedení a poté stisknuto. V případě REMS Krokodil 180 SR musí být nejdříve stisknuto blokovací tlačítko na rukojeti se spínačem (1) a poté může být stisknuto bezpečnostní tlačítko.

Kvůli usnadnění manipulace a zamezení vzniku škod jsou REMS Krokodil 125 a REMS Krokodil 180 SR vybaveny multifunkční elektronikou s elektronickým řízením, příp. regulací otáček. Multifunkční elektronika plní následující funkce:

- Elektronické omezení rozběhového proudu snižuje spínací proud a umožňuje tak provoz s jističím 16 A.
- Jemný rozběh šetří motor a umožňuje plynulý rozběh motoru po zapnutí.
- Omezení volnoběžných otáček snižuje hluk a chrání motor a převodovku.
- Ochrana motoru proti přetížení v závislosti na posuvovém tlaku. Při přetížení motoru následkem vysokého posuvového tlaku nebo zablokování diamantových dělicích kotoučů se proud motorem, a tím i otáčky motoru, sníží 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 po snížení posuvového tlaku zůstane motor stát, musíte ho vypnout a případně znovu přiložit diamantové dělicí kotouče.

### 3.1. Drážkování

#### REMS Krokodil 125

Používejte vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. Držte REMS Krokodil 125 za rukojeť se spínačem (1) a přídržnou rukojeť (3) a nasadte dosedací desku (9) na obráběnou plochu. Zajistěte dostatek místa pro motor, bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, odsávací hadici a bezpečný postoj uživatele. Zapněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu. Zapněte REMS Krokodil 125 spínačem na rukojeti. Nejdříve posuňte bezpečnostní tlačítko s blokováním proti opětovnému zapnutí směrem k přípojovacímu vedení pro motor, bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu. Po dosažení maximálních otáček přitlačte REMS Krokodil 125 rovnoměrným posuvovým tlakem na plochu. Současně ponořte diamantové dělicí kotouče do plochy. Po dosažení drážkovací hloubky posouvejte REMS Krokodil 125 **proti** šípce označující směr otáčení (14), jinak může dojít k nekontrolovanému vyběhnutí z řezu. Dbejte na to, aby se nevzpříčily diamantové dělicí kotouče. Po dokončení drážky vypněte REMS Krokodil 125 a počkejte, než se diamantové dělicí kotouče úplně zastaví. Až po zastavení motoru zvedněte stroj z plochy. Vypněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v odsávacím hrdle (15) 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.

Po skončení drážkování se mezi drážkami nachází lamela. Tu můžete odstranit drážkovacím sekáčem (obj. č. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Používejte vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. Držte REMS Krokodil 180 SR za rukojeť se spínačem (1) a přídržnou rukojeť (3) a nasadte dosedací desku (9) na obráběnou plochu. Zajistěte dostatek místa pro motor, bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, odsávací hadici a bezpečný postoj uživatele. Zapněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu. Zapněte REMS Krokodil 180 SR spínačem na rukojeti. Nejdříve stiskněte blokovací tlačítko na boku rukojeti se spínačem (1) a poté stiskněte bezpečnostní tlačítko (8). Po dosažení maximálních otáček přitlačte REMS Krokodil 180 SR rovnoměrným posuvovým tlakem na plochu. Současně ponořte diamantové dělicí kotouče do plochy. Po dosažení drážkovací hloubky posouvejte REMS Krokodil 180 SR **po směru** šípky označující směr otáčení (14), jinak může dojít k nekontrolovanému vyběhnutí z řezu. Dbejte na to, aby se nevzpříčily diamantové dělicí kotouče. Po dokončení drážky vypněte REMS Krokodil 180 SR a počkejte, než se diamantové dělicí kotouče úplně zastaví. Až po zastavení motoru zvedněte stroj z plochy. Vypněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v odsávacím hrdle (15) 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.

Po skončení drážkování se mezi drážkami nachází lamela. Tu můžete odstranit drážkovacím sekáčem (obj. č. 185024).

### 3.2. Dělení

#### REMS Krokodil 125

Používejte vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. Nasadte do stroje pouze jeden diamantový dělicí kotouč. Řádně upevněte dělený obrobek. Držte REMS Krokodil 125 za rukojeť se spínačem (1) a přídržnou rukojeť (3) a nasadte dosedací desku (9) na dělený obrobek. Zajistěte dostatek místa pro motor, bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, odsávací hadici a bezpečný postoj uživatele. Zapněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu. Zapněte REMS Krokodil 125 spínačem na rukojeti. Nejdříve posuňte tlačítko směrem k přípojovacímu vedení a poté ho stiskněte. Po dosažení maximálních otáček přitlačte REMS Krokodil 125 rovnoměrným posuvovým tlakem na obrobek a po dosažení řezné hloubky ho posouvejte

**proti** šípce označující směr otáčení (14), jinak dojde k nekontrolovanému vyběhnutí z řezu. Dbejte na to, aby se diamantový dělicí kotouč nevzpříčil. Po dokončení dělení obrobku vypněte REMS Krokodil a počkejte, než se diamantový dělicí kotouč úplně zastaví. Až po zastavení motoru zvedněte stroj z obrobku. Vypněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v odsávacím hrdle (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Používejte vhodný bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru. Nasadte do stroje pouze jeden diamantový dělicí kotouč. Řádně upevněte dělený obrobek. Držte REMS Krokodil 180 SR za rukojeť se spínačem (1) a přídržnou rukojeť (3) a nasadte dosedací desku (9) na dělený obrobek. Zajistěte dostatek místa pro motor, bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu, odsávací hadici a bezpečný postoj uživatele. Zapněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu. Zapněte REMS Krokodil 180 SR spínačem na rukojeti. Nejdříve stiskněte blokovací tlačítko na boku rukojeti se spínačem (1) a poté stiskněte bezpečnostní tlačítko (8). Po dosažení maximálních otáček přitlačte REMS Krokodil 180 SR rovnoměrným posuvovým tlakem na obrobek a po dosažení drážkovací hloubky ho posouvejte **po směru** šípky označující směr otáčení (14), jinak dojde k nekontrolovanému vyběhnutí z řezu. Dbejte na to, aby se diamantový dělicí kotouč nevzpříčil. Po dokončení dělení obrobku vypněte REMS Krokodil 180 SR a počkejte, než se diamantový dělicí kotouč úplně zastaví. Až po zastavení motoru zvedněte stroj z obrobku. Vypněte bezpečnostní vysavač/odlučovač prachu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Diamantové dělicí kotouče bývají velmi horké. Než se jich dotknete, nebo před demontáží, je nechte ochladit.

Dbejte na to, aby se nezalomila odsávací hadice bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu, a tím neomezovala odsávání prachu. Současně dbejte na to, aby se v odsávacím hrdle (15) 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.

## 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 z elektrické zásuvky!

Pravidelně čistěte elektrické nářadí, zejména pokud ho delší dobu nepoužíváte.

Převodovka REMS diamantové drážkovací a prořezávací brusky REMS Krokodil je bezúdržbová. Jsou naplněny celoživotní náplní, a proto nemusí být mazány. Udržujte v čistotě elektrické nářadí a uchycení diamantových dělicích kotoučů. Občas za chodu stroje vyfoukejte ventilační šterbinu. Plastové díly čistěte pouze vhodným čistícím prostředkem nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čistící 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 se tekutiny nikdy nedostaly dovnitř elektrického nářadí. Nikdy neponořujte elektrické nářadí do kapaliny.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Pravidelně kontrolujte diamantové dělicí kotouče, zda nemají trhliny nebo nejsou poškozené. Prasklé anebo poškozené diamantové dělicí kotouče se nesmí používat.

### 4.2. Prohlídky, opravy

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před prováděním oprav vytáhněte vidlici ze zásuvky!** Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

REMS diamantová drážkovací a prořezávací bruska s univerzálním motorem má uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají, proto musí být čas od času přezkoušeny, příp. nahrazeny autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

#### ⚠ OZNÁMENÍ

Poškozené nebo opotřebované diamantové dělicí kotouče nelze opravit.

## 5. Poruchy

**5.1. Porucha:** REMS diamantová drážkovací a prořezávací bruska neběží.

**Příčina:**

- Opatřebené uhlíkové kartáče.
- Vadné připojovací vedení.
- Diamantový dělicí kotouč se vzpříčil.
- REMS diamantová drážkovací a prořezávací bruska je vadná.

**Náprava:**

- Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nechte vyměnit připojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Vypněte REMS diamantovou drážkovací a prořezávací brusku. Uvolněte vzpříčení.
- Nechte REMS diamantovou drážkovací a prořezávací brusku zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

**5.2. Porucha:** Při práci vznikají jiskry.

**Příčina:**

- Při práci v tvrdých materiálech, např. betonu s vysokým obsahem křemene, se může diamantový dělicí kotouč přehřívát.
- Diamantový dělicí kotouč je tupý.
- Diamantový dělicí kotouč je tupý.

**Náprava:**

- Zvolte vhodný diamantový dělicí kotouč podle obráběného materiálu. Případně nechte diamantový dělicí kotouč ochladit.
- Naostřete diamantový dělicí kotouč v abrazivním materiálu.
- Vyměňte diamantový dělicí kotouč.

**5.3. Porucha:** Vznik velkého množství prachu s připojeným a funkčním bezpečnostním vysavačem/odlučovačem prachu.

**Příčina:**

- Odsávací hadice se uvolnila z odsávacího hrdla (15).
- Volné úlomky materiálu nebo jiné části obrobku se vzpříčily v odsávacím hrdle (15) anebo v odsávací hadici.
- Odsávací hadice je zalomená.
- Odsávací hadice je děravá.
- Prachová nádoba bezpečnostního vysavače/odlučovače prachu.
- Ochranný kryt (6) není namontován nebo není namontován správně (REMS Krokodil 125).
- Filtr je zanesen prachem.

**Náprava:**

- Nasaďte odsávací hadici na odsávací hrdlo.
- Odstraňte úlomky materiálu / části obrobku.

- Uvolněte odsávací hadici, příp. ji vyměňte.
- Vyměňte odsávací hadici.
- Vyprázdněte nádobu.
- Namontujte ochranný kryt (viz 2.3.).

- Filtr vyčistěte/vyměňte. Použijte bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru.

**5.4. Porucha:** Zvýší se síla posuvu diamantové drážkovací a prořezávací brusky.

**Příčina:**

- Sací výkon bezpečnostního vysavače nebo odlučovače prachu se snižuje, protože je filtr zanesený prachem.
- Diamantový dělicí kotouč je tupý.
- Diamantové segmenty diamantového dělicího kotouče jsou opotřebené.
- Volné úlomky materiálu nebo jiné části obrobku se vzpříčily v odsávacím hrdle (15) anebo v odsávací hadici.
- Odsávací hadice je zalomená.
- Odsávací hadice je děravá.
- Prachová nádoba bezpečnostního vysavače / odlučovače prachu.

**Náprava:**

- Filtr vyčistěte/vyměňte. Použijte bezpečnostní vysavač nebo odlučovač prachu s trvalým automatickým čištěním filtru.
- Naostřete diamantový dělicí kotouč v abrazivním materiálu.
- Vyměňte diamantový dělicí kotouč.
- Odstraňte úlomky materiálu / části obrobku.

- Uvolněte odsávací hadici, příp. ji vyměňte.
- Vyměňte sací hadici.
- Vyprázdněte nádobu zásobníku.

## 6. Likvidace

REMS diamantové drážkovací a prořezávací brusky nesmí být po skončení životnosti likvidovány s domovním odpadem. 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. Odstraňování 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. Reklamacie 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](http://www.rems.de). Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauer 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](http://www.rems.de) → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

## Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1 – 4

1 Rukoväť so spínačom	10 Šest'hranná skrutka
2 Sťahovacia skrutka rukoväti so spínačom	11 Upínacia príruha
3 Držadlo	12 Dištančné podložky
4 Sťahovacia skrutka držadla	13 Hriadeľ pohonu
5 Hĺbkový doraz	14 Šípka smeru otáčania
6 Ochranný kryt	15 Hrdlo odsávania
7 Os so skrutkou	16 Medzikus pre hrdlo odsávania
8 Bezpečnostný spínač s blokováním opätovného zapnutia	17 Skrutka
9 Dosadacia platňa	18 Aretácia hriadeľa pohonu
	19 Zaskakovací čap
	20 Sťahovacia skrutka hĺbkového dorazu

## 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 nemôžete 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 uvažlivo. 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, nešmyklavá 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, uchopíte 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 skrutkovanie. 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.

g) Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, treba ich pripojiť a správne používať. Používanie odsávania prachu môže znížiť ohrozenie vyvolané prachom.

h) 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 odoberateľný 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 nezasekávajú 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 ostrými 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
- 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 diamantové drážkovacie a prezávacie brúsky

### 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.

- K elektrickému náradíu patriaci ochranný kryt musí byť bezpečne namontovaný a nastavený tak, že bude dosiahnutá vysoká miera bezpečnosti, tzn. že najmenšia možná časť diamantového deliaceho kotúča sa ukazuje obsluhujúcej osobe ako nechránená. Držte seba a v blízkosti nachádzajúce sa osoby mimo rovinu rotujúcich diamantových deliacich kotúčov. Ochranný kryt má chrániť obsluhujúcu osobu pred úločkami a náhodným kontaktom s diamantovým deliacim kotúčom.
- Pre Vaše elektrické náradie používajte výhradne diamantové deliace kotúče. I keď ste na Vašom elektrickom náradí upevnili deliaci kotúč, nezaručuje to bezpečné použitie.
- Dovolený počet otáčok diamantových deliacich kotúčov musí byť minimálne tak vysoký, ako je na elektrickom náradí uvedený najvyšší počet otáčok. Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, než je dovolené, môže prasknúť alebo sa rozletieť.
- Diamantové deliace kotúče smú byť použité len pre doporučené možnosti nasadenia. Napr. nebrúste nikdy postrannú plochou diamantového deliaceho kotúča. Diamantové deliace kotúče sú určené k zárezu do materiálu hranou kotúča. Stranové pôsobenie sily na brusné telesá ich môže zlomiť.
- Používajte vždy nepoškodené upínacie príruby a dištančné podložky správnej veľkosti a tvaru pre Vami zvolené diamantové deliace kotúče. Vhodné príruby a dištančné podložky podopierajú diamantové deliace kotúče a znižujú tak nebezpečenstvo zlomenia diamantového deliaceho kotúča.
- Vonkajší priemer a hrúbka diamantových deliacich kotúčov musí zodpovedať rozmerovým údajom Vašho elektrického náradia. Zle zmerané diamantové deliace kotúče nemôžu byť dostatočne zakryté alebo kontrolované.
- Diamantové deliace kotúče, upínacie príruby a dištančné podložky sa musia presne hodiť na pohonnú hriadeľ Vašej diamantovej drážkovacej a prezávacej brúsky. Diamantové deliace kotúče, ktoré nepasujú presne na pohonnú hriadeľ elektrického náradia, sa točia nerovnomerne, veľmi silne vibrujú a môžu viesť ku strate kontroly.
- Nepoužívajte žiadne poškodené diamantové deliace kotúče. Kontrolujte pred každým použitím diamantové deliace kotúče na odštiepenie a trhliny. Pokiaľ elektrický prístroj alebo diamantový deliaci kotúč spadne, preskúšajte, či nie je diamantový deliaci kotúč poškodený. Používajte len nepoškodené diamantové deliace kotúče. Pokiaľ ste diamantové deliace kotúče skontrolovali a nasadili,

držte seba a v blízkosti nachádzajúce sa osoby mimo rovinu rotujúcich diamantových deliacich kotúčov a nechajte elektrické náradie jednu minútu bežať na najvyššie otáčky. Poškodené diamantové deliace kotúče prasknú najčastejšie v priebehu takéhoto testu.

- **Noste osobné ochranné vybavenie. Používajte podľa použitia plnú ochranu tváre, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Akonáhle je to primerané, noste protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré udržia malé čiastočky brusiva alebo materiálu od Vás ďalej. Oči by mali byť chránené pred odletujúcimi cudzími časticami, ktoré vznikajú pri rôznych použitíach. Prachová alebo dýchacia ochranná maska musí pri použití vzniknutý prach filtrovať. Pokiaľ ste dlho vystavený hlasitému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.**
- **Dbajte u ostatných osôb na bezpečný odstup k Vášmu pracovnému priestoru. Každý, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí nosiť ochranné vybavenie. Úlomky nástroje alebo zlomené diamantové deliace kotúče môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo priamy pracovný priestor.**
- **Držte elektrické náradie len za izolované plochy rukoväte, pokiaľ vykonávate prácu, pri ktorých môžu diamantové deliace kotúče zasiahnuť ukryté elektrické vedenie alebo vlastný sieťový kábel. Kontakt s vedením pod napätím môže viesť pod napätie také kovové diely elektrického náradia a viesť k úrazu elektrickým prúdom.**
- **Držte sieťový kábel vo vzdialenosti od otáčajúcich sa diamantových deliacich kotúčov. Pokiaľ stratíte kontrolu nad prístrojom, môže byť sieťový kábel prerušený alebo zachytený a Vaša dlaň alebo ruka sa môžu ocitnúť v otáčajúcich sa diamantových deliacich kotúčoch.**
- **Neodkladajte nikdy elektrické náradie pred tým, než sa diamantové deliace kotúče úplne zastavia. Otáčajúce sa diamantové deliace kotúče sa môžu ocitnúť v kontakte s odkladacou plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.**
- **Nenechávajte elektrický prístroj v chode po dobu, keď ho nesiete. Váš odev môže byť náhodným kontaktom s otáčajúcimi sa diamantovými deliacimi kotúčmi zachytený, a diamantové deliace kotúče sa môžu zavŕtať do Vášho tela.**
- **Čistíte pravidelne vetracie drážky Vášho elektrického prístroja. Vetrák motora ťahá prach do skrine, silné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.**
- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Iskrenie môže tieto materiály zapáliť.**
- **Nepoužívajte diamantové deliace kotúče, ktoré vyžadujú kvapalnú chladiacu prostriedky. Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich prostriedkov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.**
- **Elektrické náradie prenechajte iba poučeným a znalým osobám. Mladistvé osoby smú elektrické náradie prevádzkovať iba vtedy, keď sú staršie ako 16 rokov, ak je to potrebné na dosiahnutie cieľov pri ich vzdelávaní a ak sú pod dozorom odborníka.**
- **Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo kvôli nedostatku skúseností či neznalosti nie sú spôsobilé obsluhovať elektrické náradie bezpečne, nesmú toto elektrické náradie používať bez dozoru alebo pokynov zo strany zodpovednej osoby. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo chybnéj obsluhy a vzniku poranení.**
- **Používajte len schválené a zodpovedajúco označené predlžovacie vedenia s dostatočným prierezom vedenia. Predlžovacie vedenia používajte až do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m s prierezom vedenia 2,5 mm<sup>2</sup>.**

### Spätný náraz a zodpovedajúce bezpečnostné pokyny pre diamantové drážkovacie a prerezavacie brúsky

Spätný náraz je náhla, neočakávaná reakcia následkom zaseknutia alebo zablokovania otáčajúceho sa diamantového deliaceho kotúča. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúcich diamantových deliacich kotúčov. Tým bude v mieste zablokovania nekontrolované elektrické náradie akcelerované proti smeru otáčania diamantových deliacich kotúčov. Pokiaľ sa napr. diamantový deliaci kotúč v opracovávanom materiáli zasekne alebo zablokuje, môže sa hrana diamantového deliaceho kotúča, ktorý sa do opracovávaného materiálu norí, zapliesť a vďaka tomu diamantový deliaci kotúč vylomit' alebo spôsobiť spätý náraz. Diamantové deliace kotúče sa potom pohybujú k obsluhujúcej osobe alebo od nej, podľa smeru otáčania diamantových deliacich kotúčov v mieste zablokovania. Pritom môžu diamantové deliace kotúče tiež prasknúť. Spätný náraz je následkom chybného alebo nesprávneho použitia elektrického náradia. Môže mu byť, ako je ďalej popísané, vďaka vhodným bezpečnostným opatreniam, zabránené.

- **Držte elektrické náradie pevne a uveďte Vaše telo a Vaše ruky do pozície, v ktorej môžete sily spätného nárazu zachytiť. Používajte vždy doplnkovú rukoväť, aby ste mali najvyššiu možnú kontrolu nad silami spätného nárazu alebo reakčnými momentami pri chode naplno. Ovládajúca osoba môže vďaka vhodným bezpečnostným opatreniam sily spätného nárazu a reakčné momenty ovládať.**
- **Nedávajte nikdy Vašu ruku do blízkosti otáčajúcich sa diamantových deliacich kotúčov. Tieto sa môžu pri spätnom náraze pohybovať cez Vašu ruku.**
- **Vyhýbajte sa priestoru pred a za rotujúcimi deliacimi kotúčmi. Spätný náraz ženie elektrické náradie do smeru proti pohybu diamantových deliacich kotúčov v mieste zablokovania.**
- **Pracujte obzvlášť opatrne v priestore rohov, ostrých hrán atd. Zabráňte tomu, aby diamantové deliace kotúče trhnutím odskočili alebo sa zasekli. Rotujúce diamantové deliace kotúče majú sklon v rohoch, ostrých hranách alebo pokiaľ odskočia, sa zaseknú. To spôsobí stratu kontroly alebo spätý náraz.**
- **Nepoužívajte žiadny reťazový alebo ozubený pilový kotúč. Takéto použitie náradia spôsobuje často spätý náraz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.**

- **Vyvarujte sa zablokovaniu diamantových deliacich kotúčov alebo príliš vysokému prítláčeniu tlaku. Nevykonávajte príliš hlboké rezy. Preťaženie diamantových deliacich kotúčov zvyšuje ich záťaž a náchylnosť k zaseknutiu alebo blokovaniu a tým možnosť spätného nárazu alebo prasknutiu brusného telesa alebo prasknutiu diamantových deliacich kotúčov.**
- **Pokiaľ sa diamantové deliace kotúče zablokujú alebo Vy prerušíte prácu, vypnite prístroj a držte ho kľudne, až dôjdu diamantové deliace kotúče do kľudového stavu. Neskúšajte nikdy, ešte bežiacie diamantové deliace kotúče vytiahnuť z rezu, inak môže dôjsť k spätnému nárazu. Zistíte a odstránite príčinu zaseknutia.**
- **Nezapínajte znovu prístroj, pokiaľ sa nachádza v opracovávanom materiáli. Nechajte aby najskôr dosiahli diamantové deliace kotúče ich plného počtu otáčok, kým budete opatrne pokračovať v drážkovaní alebo prerezávaní. Inak sa môžu diamantové deliace kotúče zaseknúť, vyskočiť z opracovávaného materiálu, spôsobiť spätný náraz a/alebo prasknúť.**
- **Podoprite dosky alebo veľké polotovary tak, aby ste znížili riziko spätného nárazu vďaka zovretým diamantovým deliacim kotúčom. Veľké polotovary sa môžu prehnúť vlastnou váhou. Polotovary (opracovávaný materiál) musí byť podopretý na oboch stranách diamantových deliacich kotúčov a síce ako v blízkosti prerezu, tak na hrane.**
- **Buďte obzvlášť opatrní pri „ponorných výrezoch“ do existujúcich stien alebo do iných skrytých oblastí. Ponorované diamantové deliace kotúče môžu pri rezaní do plynových alebo vodovodných vedení, elektrických vedení alebo iných objektov spôsobiť spätný náraz.**

### Ďalšie bezpečnostné pokyny pre diamantové drážkovacie a prerezavacie brúsky

- **Používajte elektrické náradie len v spojení s nejakým vhodným bezpečnostným vysávačom/odsávačom prachu. Pri opracovaní minerálnych stavebných látok, napr. betónu, železobetónu, muriva všetkého druhu, mazaniny všetkého druhu, prírodného kameňa, sa vo vysokej miere vyskytuje kremeň obsahujúci, zdravie ohrozujúci minerálny prach (jemný kremenný prach). Nadýchnutie jemného kremenného prachu je zdraviu škodlivé. Smernica 89/391/EWG o prevedení opatrení ku zlepšeniu bezpečnosti a ochrane zdravia zamestnancov pri práci zaväzuje zamestnávateľa, vykonať zodpovedajúce posúdenie nebezpečenstva na pracovisku zamestnancov, zistiť a vyhodnotiť eventuálne prípadnú prachovú záťaž a stanoviť potrebné bezpečnostné opatrenia. Nemecký technický predpis pre nebezpečné látky TRGS 559 „minerálny prach“ k tomu stanovuje v prílohe 1, že práce s drážkovacími a deliacimi strojmi sú priradené do expozičnej kategórie 3, pokiaľ nebola preukázaná účinnosť odsávania. Podľa EN 60335-2-69 je k vysávaniu zdravia ohrozujúceho prachu s medznou hodnotou expozície/medznou hodnotou pracovného miesta > 0,1 mg/m<sup>3</sup> predpísaná priestupnosť vysávača < 0,1%. K vysávaniu pri delení a drážkovaní minerálnych stavebných látok vzniknutého zdravia ohrozujúceho jemného kremenného prachu je preto spravidla predpísané použitie minimálne jeden priemyselny vysávač prachovej triedy M, aby vychádzajúci zdravie ohrozujúci prach bol strojmi účinne odsatý. Dbajte národných predpisov. Dôrazne je treba upozorniť na to, že je možné v mnohých krajinách zo strany národných zdravotníckych, pracovných, vodárenských a podobných úradov trvať na dodatočných predpisoch týkajúcich sa bezpečného použitia takýchto vysávačov k zachyteniu a likvidácii zdravie ohrozujúceho prachu.**
- **Bezpodmienečne používajte bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstránenie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Pri vytváraní drážok a delení vzniká veľké množstvo prachu, ktoré znečistí filter bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstránenie prachu bez permanentného automatického čistenia filtra už po krátkom čase tak, že sací výkon sa podstatne zníži. Vytváraný prach sa v dôsledku toho nedostatočne odsáva a diamantová drážkovacia a prerezavacia brúska sa preťažuje. Okrem toho sa môžu zaseknúť diamantové deliace kotúče a elektrické náradie sa môže poškodiť.**
- **Pred pripojením diamantovej drážkovacej a prerezavacej brúsky na zásuvku pre náradie, umiestnenú na bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstránenie prachu, dbajte na dodržanie údajov od výrobcu oboch elektrických zariadení. Pri neprípustnom používaní elektrického náradia sa môžu tieto zariadenia poškodiť.**
- **Preskúmajte pred drážkovaním dotknuté miesta s vhodným hľadacím prístrojom na skryté zásobovacie vedenia. Pri drážkovaní môžu byť poškodené popr. prerušené vedenia plynu alebo vody, elektrické vedenia alebo iné objekty. Poškodené plynové vedenia môžu viesť k výbuchu. Poškodené vodovodné a elektrické vedenia môžu spôsobiť vecné škody alebo úraz elektrickým prúdom. Pokiaľ cesto dôjde k poškodeniu vodovodného potrubia, dbajte na to, aby sa nedostala žiadna voda do motora.**
- **Toto elektrické náradie nie je určené pre použitie osobami (vrátane detí) so zníženými psychickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami, alebo chýbajúcimi a nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ibaže by boli pri použití elektrického náradia poučené a kontrolované pre ich bezpečie zodpovednou osobou. Deti musia byť kontrolované, aby bolo zaistené, že sa s elektrickým náradím nehrajú.**
- **Nenechávajte elektrické náradie nikdy bežať bez dozoru. Pri dlhších pracovných prestávkach elektrické náradie vypnite, vytiahnite sieťovú zástrčku a odstráňte všetky hadice i zástrčky. Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo k poškodeniu osôb.**
- **Kontrolujte pravidelne prívodné vedenie a eventuálne tiež predlžovacie vedenie elektrického náradia na poškodenie. Nechajte tieto pri poškodení obnoviť kvalifikovaným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.**

- **Nepoužívajte nikdy elektrické náradie v prostredí s nebezpečím výbuchu.** Elektrické náradie vytvára pri prevádzke iskrenie, ktoré môže zapáliť prach a plyny.
- **Používajte len diamantové deliace kotúče s kovovým základným telom podľa EN 13236.**
- **Zaistite opracovávané polotovary eventuálne proti odstredivému odvrhnutiu.**
- **Diamantové deliace kotúče sa pri práci veľmi zahrievajú. Nechajte ich pred dotykom alebo demontážou vychladnúť.**

#### Vysvetlenie symbolov

- VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerespektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).
- UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerespektovaní 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



Elektrický prístroj zodpovedá triede ochrany II



Ekologicky prijateľná likvidácia



CE označenie zhody

## 1. Technické údaje

### Použitie zodpovedajúce určenie

#### VAROVANIE

Diamantové drážkovacie a prerezávacie brúsky REMS sú určené na to, aby v spojitosti s vhodným bezpečnostným vysávačom/zariadením na odstraňovanie prachu, pri používaní vhodných diamantových deliacich kotúčov, pri pevnom dosadení dosadacou platňou (9) vytvárali drážky alebo prerezávali minerálne materiály, ako je napríklad betón, železobetón, murivo všetkých druhov, poter všetkých druhov, prírodný kameň, bez použitia vody a v rovných líniiach. Rezanie v krivkách nie je prípustné, pretože diamantové deliace kotúče sa môžu vzpriečiť alebo zlomiť. Všetky ostatné spôsoby použitia nie sú v súlade s určením a preto nie sú prípustné.

#### 1.1. Rozsah dodávky

**REMS Krokodil 125:** Elektrická diamantová drážkovacia a prerezávacia brúska, násuvný kľúč veľkosti 13, návod na obsluhu, Plastový kufor.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrická diamantová drážkovacia a prerezávacia brúska, násuvný kľúč veľkosti 13, návod na obsluhu, schránka z oceleového plechu.

#### 1.2. Čísla produktov

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil – hnací mechanizmus	185000	185001
REMS univerzálny diamantový deliaci kotúč Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzálny diamantový deliaci kotúč Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzálny diamantový deliaci kotúč Ø 180 LS Turbo		185026
REMS univerzálny diamantový deliaci kotúč Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, vysávač na vysávanie nasucho a namokro, pre triedu prachu L	185500	185500
REMS Pull M, vysávač na vysávanie nasucho a namokro, pre triedu prachu M	185501	185501
Sekáč na drážky	185024	185024
Schránka z oceleového plechu		185058
Plastový kufor	185054	

#### 1.3. Pracovný rozsah

Hĺbka drážky	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Šírka drážky	7 až 43 mm	7 až 62 mm
Počet diamantových deliacich kotúčov	1 až 2	1 až 3

#### 1.4. Otáčky

Voľnobežný chod	230 V/115 V	230 V/115 V
Menovitá záťaž	7 900 min <sup>-1</sup> /8 300 min <sup>-1</sup>	4 500 min <sup>-1</sup> /4 500 min <sup>-1</sup>
	5 000 min <sup>-1</sup> /6 500 min <sup>-1</sup>	3 300 min <sup>-1</sup> /3 300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Schválené a prípustné diamantové deliace kotúče

Priemer upínacieho otvoru	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Max. vonkajší priemer diamantového deliaceho kotúča	125 mm	180 mm
Hrúbka diamantového deliaceho kotúča	2,2 mm	2,2 mm

Používajte iba diamantové deliace kotúče s kovovým základným telom podľa normy EN 13236.

#### 1.6. Elektrické parametre

Istenie (sieť, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1 850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2 000 W; 8,7 A
Istenie (sieť, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1 700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2 000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
	odrušené	odrušené
	II, s ochrannou izoláciou	II, s ochrannou izoláciou

#### 1.7. Rozmery D × Š × V

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

#### 1.8. Hmotnosť

bez prírodného vedenia	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Informácia o hluku

Hodnota emisií na pracovisku  $L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

#### 1.9.1. Vibrácie

Vážená efektívna hodnota zrýchlenia  $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zmeraná 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**

**Dodržte sieťové napätie!** Pred pripojením REMS diamantovej drážkovacej a prerezávacej brúsky skontrolujte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá sieťovému napätiu. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných a vonkajších priestoroch alebo pri porovnateľných spôsoboch umiestnenia sa REMS diamantová drážkovacia a prerezávacia brúška prevádzkuje s pripojením na sieť len cez prúdový chránič (spínač FI), ktorý preruší prívod elektrickej energie, hneď ako prekročí hodnota zvodového prúdu k zemi 30 mA na dobu 200 ms.

### 2.2. Výber diamantových deliacich kotúčov

Sú prípustné a schválené len diamantové deliace kotúče s kovovým základným telom podľa normy EN 13236, ktoré sa presne hodia na hriadeľ pohonu (13), majú prípustný vonkajší priemer a prípustnú šírku. Maximálne prípustné otáčky diamantových deliacich kotúčov nesmú byť nižšie ako otáčky REMS diamantových drážkovacích a prerezávacích brúsok. V náradí REMS Krokodil 125 smú byť namontované až dva, v náradí REMS Krokodil 180 SR až tri diamantové deliace kotúče. Na delenie materiálu sa montuje iba jeden diamantový deliaci kotúč (pozrite si technické údaje). Pri veľkých šírkach drážok sa odporúča namontovať tretí diamantový deliaci kotúč približne v strede medzi obidvomi vonkajšími kotúčmi, aby sa dal jednoduchšie vylamovať materiál, ktorý zostane medzi drážkami pri ich vytváraní. Pri použití viac ako jedného diamantového deliaceho kotúča dávajte pozor na to, aby bol vonkajší priemer všetkých kotúčov rovnako veľký. Pri použití viac ako jedného diamantového deliaceho kotúča by sa mali tieto kotúče vždy vymieňať v súpravách.

#### **VAROVANIE**

Používajte iba diamantové deliace kotúče s kovovým základným telom podľa normy EN 13236. Používanie iných diamantových deliacich kotúčov, ako aj používanie ozubených pílových kotúčov je nebezpečné, a preto je zakázané.

### 2.3. Montáž diamantových deliacich kotúčov – nastavenie šírky drážky

*REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)*

Vytiahnite zástrčku. Používajte vhodnú ochranu rúk. REMS diamantovú drážkovaciu a prerezávaciu brúsku je vhodné položiť dosadacou platňou (9) na stól alebo na podlahu. Uvoľnite skrutku (17), os so skrutkou (7) je pevne prilepená a nesmie sa odstraňovať. Otočte ochranný kryt (6) okolo osi so skrutkou. Zatlacíte aretáciu hriadeľa pohonu (18) a odstránite šesťhrannú skrutku (10) pomocou otvoreného kľúča veľkosti 13. Stiahnite upínaciu prírubu (11) a dištančné podložky (12) z hriadeľa pohonu (13). Hriadeľ pohonu a všetky montované diely očistíte. Šírka drážky sa nastavuje pomocou dištančných podložiek. Podľa šírky drážky usporiadajte dištančné podložky a diamantové deliace kotúče. Šípka smeru otáčania diamantových deliacich kotúčov sa musí zhodovať so šípkou udávajúcou smer otáčania (14) na ochrannom kryte. Medzi diamantovými deliacimi kotúčmi sa musí namontovať minimálne jedna dištančná podložka. Na hriadeľ pohonu je potrebné nasunúť všetky dištančné podložky. Nasadíte upínaciu prírubu s nákrúžkom na hriadeľ pohonu a dávajte pozor na to, aby bola vyčnievajúca časť hriadeľa pohonu zavedená do drážky upínacej príruby. Zatlacíte aretáciu hriadeľa pohonu (18) a pevne dotiahnete šesťhrannú skrutku (10). Diamantové deliace kotúče skontrolujte, či sú pevne osadené. Sklopte ochranný kryt a upevnite ho skrutkou (17). Pred prácou vykonajte skúšobný chod počas aspoň 1 minúty s novo namontovanými diamantovými deliacimi kotúčmi bez zaťaženia. Na vytvorenie drážky v presnej pozícii sa dá označiť pozícia diamantových deliacich kotúčov na dosadacej platni (9).

#### **UPOZORNENIE**

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

*REMS Krokodil 180 SR (obr. 2, 3 a 4)*

Vytiahnite zástrčku. Používajte vhodnú ochranu rúk. REMS diamantovú drážkovaciu a prerezávaciu brúsku položte dosadacou platňou (9) prednostne na stól alebo podlahu a pevne držte jednou rukou na rukoväti so spínačom (1). Potiahnite zaskakovací čap (19), otočte jednotku pohonu. Zatlacíte aretáciu hriadeľa pohonu (18) a odstránite šesťhrannú skrutku (10) pomocou otvoreného kľúča veľkosti 13. Stiahnite upínaciu prírubu (11) a dištančné podložky (12) z hriadeľa pohonu (13). Hriadeľ pohonu a všetky montované diely očistíte. Šírka drážky sa nastavuje pomocou dištančných podložiek. Podľa šírky drážky usporiadajte dištančné podložky a diamantové deliace kotúče. Šípka smeru otáčania diamantových deliacich kotúčov sa musí zhodovať so šípkou udávajúcou smer otáčania (14) na ochrannom kryte. Medzi diamantovými deliacimi kotúčmi sa musí namontovať minimálne jedna dištančná podložka. Na hriadeľ pohonu je potrebné nasunúť všetky dištančné podložky. Nasadíte upínaciu prírubu s nákrúžkom na hriadeľ pohonu a dávajte pozor na to, aby bola vyčnievajúca časť hriadeľa pohonu zavedená do drážky upínacej príruby. Zatlacíte aretáciu hriadeľa pohonu (18) a pevne dotiahnete šesťhrannú skrutku (10). Diamantové deliace kotúče skontrolujte, či sú pevne osadené. Jednotku pohonu opäť sklopte. Pred prácou vykonajte skúšobný chod počas aspoň 1 minúty, s novo namontovanými diamantovými deliacimi kotúčmi bez zaťaženia. Na vytvorenie drážky v presnej pozícii sa dá označiť pozícia diamantových deliacich kotúčov na dosadacej platni (9).

#### **UPOZORNENIE**

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

### 2.4. Nastavenie rukoväti so spínačom a držadla

*REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)*

Vytiahnite zástrčku. Rukoväť so spínačom (1) sa dá namontovať paralelne k osi stroja a s otočením o 90°. Na vykonanie tohto úkonu uvoľnite sťahovaciu skrutku rukoväti so spínačom (2) a rukoväť so spínačom nastavte do želanej pozície, pevne dotiahnite sťahovaciu skrutku rukoväti so spínačom. Držadlo (3) sa dá namontovať s otočením vo viacerých zaskakovacích stupňoch. Na vykonanie tohto úkonu uvoľnite sťahovaciu skrutku držadla (4) natoľko, aby ozubenie už nebolo v zábere. Dajte držadlo do želanej pozície (dbajte na tvarový styk ozubenia) a držadlo pevne dotiahnite sťahovaciu skrutkou.

*REMS Krokodil 180 SR (obr. 3 a 4)*

Vytiahnite zástrčku. Držadlo (3) sa dá namontovať s otočením vo viacerých zaskakovacích stupňoch. Na vykonanie tohto úkonu uvoľnite sťahovaciu skrutku držadla (4) natoľko, aby ozubenie už nebolo v zábere. Dajte držadlo do želanej pozície (dbajte na tvarový styk ozubenia) a držadlo (4) pevne dotiahnite sťahovaciu skrutkou. Po odstránení sťahovacej skrutky držadla (4) sa držadlo (3) dá namontovať s otočením o 180°. Dajte držadlo do želanej pozície (dbajte na tvarový styk ozubenia) a držadlo (4) pevne dotiahnite sťahovaciu skrutkou.

### 2.5. Nastavenie hĺbkového dorazu

*REMS Krokodil 125 (obr. 1 a 2)*

Vytiahnite zástrčku. Uvoľnite sťahovaciu skrutku držadla (4) o cca 1 otáčku. Na nastavenie hĺbky drážky dajte hĺbkový doraz (5) do želanej pozície a dotiahnite držadlo sťahovaciu skrutkou (4).

*REMS Krokodil 180 SR (obr. 3 a 4)*

Vytiahnite zástrčku. Uvoľnite sťahovaciu skrutku hĺbkového dorazu (20) o cca ½ otáčky. Na nastavenie hĺbky drážky dajte hĺbkový doraz (5) do želanej pozície a dotiahnite ho s použitím sťahovacej skrutky hĺbkového dorazu (20).

### 2.6. Odsávanie prachu

#### **VAROVANIE**

Vdychovanie prachu vznikajúceho pri vytváraní drážok alebo delení materiálu poškodzuje zdravie. Dodržiavajte národné predpisy. Odporúča sa používať bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu triedy M so zodpovedajúcim filtrom. Dodržiavajte návod na obsluhu bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Pri náradí REMS Krokodil 125 nasuňte adaptér pre hrdlo odsávania (16) na hrdlo odsávania (15) tak, aby vznikla čo najväčšia možná vzdialenosť nasunutej sacej hadice od dosadacej platne (obr. 1).

Pri náradí REMS Krokodil 180 SR nie je potrebný žiadny adaptér pre hrdlo odsávania.

Používajte len bezpečnostné vysávače/zariadenia na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Pri pripájaní diamantovej drážkovacej a prerezávacej brúsky na zásuvku pre náradie, umiestnenú na bezpečnostnom vysávači/zariadení na odsávanie prachu, dbajte na dodržanie údajov od výrobcu obidvoch elektrických zariadení.

### 2.7. Zafixovanie obrobku

Obrobky, ktoré sa delia alebo sa do nich vytvárajú drážky voľne, musia byť pevne zafixované a zabezpečené proti odhodneniu a zošmyknutiu.

### 2.8. Upozornenie týkajúce sa statiky

Pred začatím práce sa ubezpečte, že vplyvom prác spojených s vytváraním drážok alebo rezaním materiálu nebude dodatočne a negatívne ovplyvnená statika budovy, v prípade potreby zabezpečte prítomnosť vedenia stavby alebo statika. Vytváranie drážok do nosných stien môže podliehať národným predpisom. Tieto predpisy je potrebné dodržiavať.

## 3. Prevádzka



Použite ochranu očí



Použite ochrannú dýchaciu masku



Použite ochranu sluchu



Použite ochranu rúk

Pri prácach, pri ktorých môže vzniknúť prach ohrozujúci zdravie, je potrebné používať vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, masku na ochranu dýchacích ciest a jednorazový odev. Dodržiavajte národné predpisy.

Náradie REMS Krokodil 125 a REMS Krokodil 180 SR je vybavené bezpečnostným spínačom s blokováním opätovného zapnutia (8). Ten umožňuje zastavenie hnacieho mechanizmu kedykoľvek a zabraňuje neúmyselnému spusteniu hnacieho mechanizmu. Bezpečnostný spínač s blokováním opätovného zapnutia sa musí pri náradí REMS Krokodil 125 najskôr posunúť do smeru prívodného vedenia a potom stlačiť. Pri náradí REMS Krokodil 180 SR sa musí najskôr stlačiť blokovacie tlačidlo na bočnej strane rukoväti so spínačom (1) a následne je potrebné stlačiť bezpečnostný spínač.

Na uľahčenie manipulácie a na zabránenie vzniku škôd je náradie REMS Krokodil 125 a REMS Krokodil 180 SR vybavené multifunkčnou elektronikou s elektronickým ovládaním otáčok alebo reguláciou otáčok. Multifunkčná elektronika plní nasledujúce funkcie:

- Elektronické obmedzenie rozbehového prúdu znižuje prúd pri zapnutí a umožňuje tak prevádzku s istením na úrovni 16 A.
- Pomalý rozbeh na šetrnú prevádzku hnacieho mechanizmu a na plynulý rozbeh náradia po jeho zapnutí.
- Obmedzenie voľnobežných otáčok na zredukovanie hluku a šetrnú prevádzku motora a prevodovky.
- Ochrana motora pred preťažením v závislosti od tlaku pôsobiaceho pri posúvaní. Pred preťažením hnacieho mechanizmu kvôli príliš veľkému tlaku (pôsobiacemu pri posúvaní) na diamantové deliace kotúče alebo kvôli zablokovaniu sa zníži prúd motora a tým aj otáčky hnacieho mechanizmu na minimum. Hnací mechanizmus sa však nevypne. Po poklese tlaku pôsobiaceho pri posúvaní sa otáčky hnacieho mechanizmu opäť zvýšia. Hnací mechanizmus neutrpí pri tomto úkone žiadnu ujmu a škody, ani keby sa táto situácia zopakovala viackrát. Ak však zostane motor naďalej stáť, aj napriek poklesu tlaku pôsobiaceho pri posúvaní, je potrebné hnací mechanizmus vypnúť a v prípade potreby je nutné aj nanovo nasadiť diamantové deliace kotúče.

### 3.1. Vytváranie drážok

#### REMS Krokodil 125

Používajte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Náradie REMS Krokodil 125 pevne držte na rukoväti so spínačom (1) a na držadle (3) a položte ho dosadacou platňou (9) na opracovávanú plochu. Dbajte na bezpečné státie a dostatok miesta pre hnací mechanizmus, bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, saciu hadicu a na dostatok miesta pre používateľa. Zapnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu. Zapnite náradie REMS Krokodil 125 na rukoväti so spínačom. Na vykonanie tohto úkonu najskôr posuňte bezpečnostný spínač s blokovaním opätovného zapnutia do smeru prírodného vedenia a potom stlačte. Po dosiahnutí plných otáčok pritlačte náradie REMS Krokodil 125 na plochu s aplikovaním rovnomerného tlaku pri posúvaní. Diamantové deliace kotúče sa pritom zanoria do plochy. Pri dosiahnutí hĺbky drážky posúvajte náradie REMS Krokodil 125 **proti** šípke smeru otáčania (14), pretože inak môže vystúpiť z rezu nekontrolovane. Dávajte pozor na to, aby sa diamantové deliace kotúče nezasekli/nevzpriečili. Po dokončení drážky náradie REMS Krokodil 125 vypnite a počkajte, kým sa diamantové deliace kotúče úplne nezastavia. Až po zastavení zdvihnite hnací mechanizmus z plochy. Vypnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

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 hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici nevzpriečili 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 obsluhu bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Po vytvorení drážok zostane medzi drážkami materiál. Ten sa dá vylomiť pomocou sekáča na drážky (číslo výrobku 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Používajte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Náradie REMS Krokodil 180 SR pevne držte na rukoväti so spínačom (1) a na držadle (3) a položte ho dosadacou platňou (9) na opracovávanú plochu. Dbajte na bezpečné státie a dostatok miesta pre hnací mechanizmus, bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, saciu hadicu a na dostatok miesta pre používateľa. Zapnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu. Zapnite náradie REMS Krokodil 180 SR na rukoväti so spínačom. Na vykonanie tohto úkonu najskôr stlačte blokovacie tlačidlo na bočnej strane rukoväti so spínačom (1) a následne stlačte bezpečnostný spínač (8). Po dosiahnutí plných otáčok pritlačte náradie REMS Krokodil 180 SR na plochu s aplikovaním rovnomerného tlaku pri posúvaní. Diamantové deliace kotúče sa pritom zanoria do plochy. Pri dosiahnutí hĺbky drážky posúvajte náradie REMS Krokodil 180 SR v **smer** šípky smeru otáčania (14), pretože inak môže vystúpiť z rezu nekontrolovane. Dávajte pozor na to, aby sa diamantové deliace kotúče nezasekli/nevzpriečili. Po dokončení drážky náradie REMS Krokodil 180 SR vypnite a počkajte, kým sa diamantové deliace kotúče úplne nezastavia. Až po zastavení zdvihnite hnací mechanizmus z plochy. Vypnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

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 hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici nevzpriečili 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 obsluhu bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

Po vytvorení drážok zostane medzi drážkami materiál. Ten sa dá vylomiť pomocou sekáča na drážky (číslo výrobku 185024).

### 3.2. Delenie materiálu

#### REMS Krokodil 125

Používajte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Do stroja osadzujte len jeden diamantový deliaci kotúč. Zabezpečte/pevne upnite obrobok, ktorý chcete deliť. Náradie REMS Krokodil 125 pevne držte na rukoväti so spínačom (1) a na držadle (3) a priložte ho dosadacou platňou (9) na obrobok, ktorý chcete deliť. Dbajte na bezpečné státie a dostatok miesta pre hnací mechanizmus, bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, saciu hadicu a na dostatok miesta pre používateľa. Zapnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu. Zapnite náradie REMS Krokodil 125 na rukoväti so spínačom. Na vykonanie tohto úkonu najskôr posuňte spínač v smere prírodného vedenia a potom ho stlačte. Po dosiahnutí plných otáčok tlačte náradie REMS Krokodil 125 s rovnomerným tlakom proti obrobku a pri dosiahnutí hĺbky rezu ho posúvajte **proti** šípke smeru otáčania (14), pretože inak môže vystúpiť z rezu nekontrolovane. Dávajte pozor na to, aby sa diamantový deliaci kotúč nezasekol/ nevzpriečil. Po úspešnom oddelení obrobku náradie REMS Krokodil 125 vypnite a počkajte, kým sa diamantový deliaci kotúč úplne nezastaví. Až po zastavení zdvihnite hnací mechanizmus z obrobku. Vypnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

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 hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici nevzpriečili 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 obsluhu bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

#### REMS Krokodil 180 SR

Používajte vhodný bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra. Do stroja osadzujte len jeden diamantový deliaci kotúč. Zabezpečte/pevne upnite obrobok, ktorý chcete deliť. Náradie REMS Krokodil 180 SR pevne držte na rukoväti so spínačom (1) a na držadle (3) a priložte ho dosadacou platňou (9) na obrobok, ktorý chcete deliť. Dbajte na bezpečné státie a dostatok miesta pre hnací mechanizmus, bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu, saciu hadicu a na dostatok miesta pre používateľa. Zapnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu. Zapnite náradie REMS Krokodil 180 SR na rukoväti so spínačom. Na vykonanie tohto úkonu najskôr stlačte blokovacie tlačidlo na bočnej strane rukoväti so spínačom (1) a následne stlačte bezpečnostný spínač (8). Po dosiahnutí plných otáčok tlačte náradie REMS Krokodil 180 SR s rovnomerným tlakom proti obrobku a pri dosiahnutí hĺbky rezu ho posúvajte **v smere** šípky smeru otáčania (14), pretože inak môže vystúpiť z rezu nekontrolovane. Dávajte pozor na to, aby sa diamantový deliaci kotúč nezasekol/nevzpriečil. Po úspešnom oddelení obrobku náradie REMS Krokodil 180 SR vypnite a počkajte, kým sa diamantový deliaci kotúč úplne nezastaví. Až po zastavení zdvihnite hnací mechanizmus z obrobku. Vypnite bezpečnostný vysávač/zariadenie na odstraňovanie prachu.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Diamantové deliace kotúče sú veľmi horúce. Predtým, než sa ich dotknete alebo ich budete demontovať, nechajte ich vychladnúť.

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 hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici nevzpriečili 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 obsluhu bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu.

## 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

**Pred vykonávaním údržbových prác vytiahnite sieťovú zástrčku!** Elektrické náradie pravidelne čistite, predovšetkým vtedy, keď sa dlhší čas nepoužíva.

Prevodovka REMS diamantovej drážkovacej a prerezávacej brúsky REMS Krokodil je bezúdržbová. Funguje s mazaním trvalým tukovým mazivom a nie je preto potrebné ju premazávať. Elektrické náradie, ako aj upínací mechanizmus diamantových deliacich kotúčov udržiavajte v čistote. Občas vyfúkajte vetracie štrbiny pri motore pri spustenom stroji. Plastové diely čistite iba vhodným čistiacim prostriedkom alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte žiadne čističe určené na použitie v domácnosti. Tieto prípravky obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli poškodiť plastové časti. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky. Dbajte na to, aby sa tekutiny nikdy nedostali do vnútra elektrického náradia. Elektrické náradie nikdy neponárajte do kvapaliny.

#### **⚠ UPOZORNENIE**

Diamantové deliace kotúče pravidelne kontrolujte, či neobsahujú trhliny alebo nevykazujú poškodenia. Roztrhnuté a/alebo poškodené diamantové deliace kotúče sa nesmú používať.

## 4.2. Inšpekcia/oprava

### **⚠ VAROVANIE**

**Pred vykonávaním prác spojených s opravou vyťahnite zástrčku!** Tieto práce smie vykonávať iba kvalifikovaný odborný personál.

REMS diamantová drážkovacia a prerezávacia brúska s univerzálnym motorom má uhlíkové kefy. Tie sa opotrebovávajú, a preto ich musí občas skontrolovať a prípadne vymeniť kvalifikovaný odborný personál alebo autorizované zmluvné stredisko pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

### **OZNÁMENIE**

Poškodené alebo opotrebované diamantové deliace kotúče sa nedajú opravovať.

## 5. Poruchy

### 5.1. Porucha: REMS diamantová drážkovacia a prerezávacia brúska nefunguje.

#### Príčina:

- Opotrebované uhlíkové kefy.
- Prívodné vedenie je poškodené.
- Diamantový deliaci kotúč sa vzpriechil.
- REMS diamantová drážkovacia a prerezávacia brúska je poškodená.

#### Pomoc:

- Uhlíkové kefy nechajte vymeniť kvalifikovaným odborným personálom alebo autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- Prívodné vedenie nechajte vymeniť kvalifikovaným odborným personálom alebo autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- REMS diamantovú drážkovaciu a prerezávaciu brúska vypnite. Odstráňte vzpriechenie.
- REMS diamantovú drážkovaciu a prerezávaciu brúska skontrolujte alebo nechajte opraviť v autorizovanom zmluvnom stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

### 5.2. Porucha: Tvorba iskier pri práci.

#### Príčina:

- Pri práci v tvrdých materiáloch, napríklad v betóne s veľkým počtom kameňov, sa môže diamantový deliaci kotúč prehrievať.
- Diamantový deliaci kotúč je tupý.
- Diamantový deliaci kotúč je tupý.

#### Pomoc:

- Diamantový deliaci kotúč vyberajte tak, aby zodpovedal opracovávanému materiálu. V prípade potreby nechajte diamantový deliaci kotúč ochladnúť.
- Diamantový deliaci kotúč naostrite v abrazívnom materiáli.
- Diamantový deliaci kotúč vymeňte.

### 5.3. Porucha: Prívetká tvorba prachu pri pripojenom a zapnutom bezpečnostnom vysávači/zariadení na odstraňovanie prachu.

#### Príčina:

- Sacia hadica sa uvoľnila z hrdla odsávania (15).
- Voľné úlomky kameniva alebo iné časti objektov sa zasekli v hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici.
- Sacia hadica je zalomená.
- Sacia hadica je prederavená.
- Nádoba bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu je plná.
- Ochranný kryt (6) nie je namontovaný alebo nie je namontovaný správnym spôsobom (REMS Krokodil 125).
- Filter je zanesený prachom.

#### Pomoc:

- Zasuňte saciu hadicu do hrdla odsávania.
- Odstráňte úlomky kameniva/časti objektov.
- Odstráňte zalomenie na sacej hadici alebo saciu hadicu vymeňte.
- Vymeňte saciu hadicu.
- Vyprázdňte nádobu.
- Namontujte ochranný kryt (pozrite si časť 2.3.).
- Vyčistite/vymeňte filter. Používajte len bezpečnostné vysávače/zariadenia na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra.

### 5.4. Porucha: Sila pri posúvaní diamantovej drážkovacej a prerezávacej brúsky dopredu sa zvyšuje.

#### Príčina:

- Sací výkon bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu klesá, pretože filter je zanesený prachom.
- Diamantový deliaci kotúč je tupý.
- Diamantové segmenty diamantového deliaceho kotúča sú opotrebované.
- Uvoľnené úlomky kameniva alebo iné časti objektov sa zasekli v hrdle odsávania (15) a/alebo v sacej hadici.
- Sacia hadica je zalomená.
- Sacia hadica je prederavená.
- Nádoba bezpečnostného vysávača/zariadenia na odstraňovanie prachu je plná.

#### Pomoc:

- Vyčistite/vymeňte filter. Používajte len bezpečnostné vysávače/zariadenia na odstraňovanie prachu s permanentným automatickým čistením filtra.
- Diamantový deliaci kotúč naostrite v abrazívnom materiáli.
- Diamantový deliaci kotúč vymeňte.
- Odstráňte úlomky kameniva/časti objektov.
- Odstráňte zalomenie na sacej hadici, v prípade potreby saciu hadicu vymeňte.
- Vymeňte saciu hadicu.
- Vyprázdňte nádobu.

## 6. Likvidácia

REMS diamantové drážkovacie a prerezávacie brúsky sa po skončení životnosti nesmú vyhodiť do domového odpadu. Tieto stroje sa musia 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 výrobnou 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 prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nezobranom 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 dielni REMS je možné zistiť na internete na [www.rems.de](http://www.rems.de). Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

## 8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

## Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

### 1 – 4 ábra

1 Fogantyú kapcsolóval	10 Hatoldalú csavar
2 Kapcsolóval ellátott fogantyú zárócsavarja	11 Felfogó karima
3 Fogantyú	12 Távtartók
4 Fogantyú zárócsavarja	13 Hajtótengely
5 Mélységhatározó	14 Forgási irányt jelző nyíl
6 Védőburok	15 Elszívócsonk
7 Csavaros tengely	16 Elszívócsonk köztes darabja
8 Biztonsági nyomókapcsoló visszakapcsolás elleni zárral	17 Csavar
9 Érintkező felület	18 Hajtótengely zár
	19 Rögzítőcsap
	20 Mélységhatározó szorítócsavarja

## Az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános 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.

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

- Ügyeljen a munkaterület tisztán tartására és kellő megvilágítására. A munkaterületen előforduló rendetlenség vagy a rossz megvilágítás balesetekhez vezethet.
- 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 begyűjthetik.
- 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

- Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának a konnektorhoz illeszkedőnek kell lennie. A dugót tilos módosítani. A földelt elektromos kéziszerszámot ne használja adapterdugóval együtt. A módosítottan dugó és a megfelelő aljzat használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Kerülje a földelt felületekkel (pl. csövek, radiátorok, tűzhelyek, hűtőgépek stb.) való testi érintkezést. A testének a földelése megnöveli az áramütés kockázatát.
- Az elektromos kéziszerszámot tartsa távol az esőtől és a nedvességtől. Ha az elektromos kéziszerszámba víz kerül, akkor a kezelő áramütés veszélyének van kitéve.
- 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 aljzattól 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.
- Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban végez munkát, csak a kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábelrel használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbítókábel használatával csökkentheti az áramütés kockázatát.
- 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

- 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 pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védőfelszerelést, és mindig viseljen védőszemüveget. Az elektromos kéziszerszám típusának és használati módjának megfelelő személyi védőfelszerelés (pl. porvédő maszk, csúszásgátló védőcipő, sisak vagy fülvédő) használata csökkenti a sérülések kockázatát.
- Ügyeljen a véletlen bekapcsolás elkerülésére. Az elektromos kéziszerszám elektromos aljzatra csatlakoztatása és/vagy az akku behelyezése, illetve a szerszám felvétele vagy mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva. Balesethez vezethet, ha az elektromos kéziszerszám mozgatása közben újat a kapcsológombon tartja, vagy ha az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzatra.
- A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeibe beakadó beállító szerszámok vagy kulcsok sérülésekhez vezethetnek.
- 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.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen lelógó ruhát vagy ékszert. A haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek bekapcsolhatják a laza ruházatát, az ékszert vagy a hosszú hajat.

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

- 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.
  - Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, melynek a kapcsolója hibás. Az az elektromos kéziszerszám, melyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes és javítást igényel.
  - A berendezés beállítása vagy elrakása, illetve a betétszerszám alkatrészeinek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzattól, illetve vegye ki a kivehető akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ezzel meggátolja az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolódását.
  - Az elektromos kéziszerszámot kizárólag gyermekek által 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.
  - Körütekintéssel 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.
  - A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan karbantartott vágószerszámok ritkábban akadnak el és könnyebben vezethetők.
  - Az elektromos kéziszerszámot, valamint a betétszerszámokat stb. kizárólag az ebben az útmutatóban ismertetett módon használja. Ezeket vegye figyelembe a munkafeladatok és az elvégzendő tevékenységek során is. Az elektromos kéziszerszámok itt leírtól eltérő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
  - 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) Szerviz
- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag képezített szakemberrel, eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működtetése.

## Biztonsági előírások vágó és árkoló gyémánt köszörűgépekhez

### ▲ 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 elektromos szerszámhoz tartozó védőburkot biztonságosan rá kell szerelni és úgy beállítani, hogy a biztonsági szintje a legmagasabb lesz, úgy, hogy a gyémánt vágókerék legkisebb része sem veszélyezteti a felhasználó személyt. Tartsa magát és a közelben lévő személyeket távol a forgó gyémánt vágókorongoktól. A védőburoknak védenie kell a felhasználót a törmelékektől, melyek a gyémánt vágókorongokról lepattannak.
- Az elektromos szerszámjukhoz csakis gyémánt vágókorongokat használjanak. Ha az elektromos szerszámmra védőlapot szereltek, az sem garantálja a biztonságos használatát.
- A gyémánt vágókorong megengedett fordulatszámának legalább olyan magasnak kell lennie, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legmagasabb fordulatszám. Az a tartozék amely gyorsabban forog a megengedettnél, eltörhet, vagy elrepülhet.
- A gyémánt vágókorongot csakis az ajánlott anyagokra és módon használja, pl. ne köszörüljön, ha az érintkező felület nem idomul a köszörült felülethez. A gyémánt vágókorongokat az alapanyagba való vágásra szántak. Ügyeljen a nyomóerőre, melyet a gyémánt vágókorongra gyakorol, ugyanis az eltörhet.
- Használjon mindig kifogástalan rögzítő karimákat és távtartókat, melynek a méretei az Ön által választott gyémánt vágókorongnak kell hogy megfeleljenek. A megfelelő rögzítők és karimák alátámasztják a gyémánt vágókorongot, ezzel is csökkentik a törés esélyét.
- A külső átmérőjének és a gyémánt vágókorong vastagságának is meg kell felelnie az elektromos szerszámnak. A rosszul bemért gyémánt vágókorongot nem lehet megfelelően befedni vagy ellenőrizni.
- A gyémánt vágókorongnak, a rögzítő karimáknak és távtartóknak pontosan ülniük kell a hajtótengelyen és a vágó és árkoló gyémánt köszörűgének. A gyémánt vágókorongok, melyek nem illeszkednek pontosan az elektromos szerszám hajtótengelyéhez, nem forognak egyenletesen, nagyon erősen vibrálnak és ez az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet.

- **Ne használjon semilyen sérült gyémánt vágókorongot sem.** Ellenőrizze azt minden használat előtt, hogy nem csorbult-e meg ill. nincs-e eltörve. Amennyiben az elektromos szerszám vagy a gyémánt vágókorong leesik, ellenőrizze, hogy a vágókorongok nem sérültek-e meg. Csakis kifogástalan vágókorongokat használjanak. Amennyiben a gyémánt vágókorongot ellenőrizte és a helyére illesztette, tartsa saját maga és a harmadik személyek síkjától távol a gépet míg az teljesen beindul és eléri a legmagasabb fordulatszámot. A sérült vágókorongok az ilyen tesztelés során szoktak megrepedni.
- **Viseljen személyi védőfelszerelést.** A használatától függően használjon teljes arcvédőt, vagy a szemekre védőszemüveget. Amennyiben szükséges, használjon porelleni maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt ill. speciális kötényt, mely a köszörülés alatt lepattanó részecskéket megfogja. A szemeket védeni kell a lepattanó darabkáktól, melyek a munka közben jönnek létre. A porelleni maszkot a létrejött por esetében kell használni. Amennyiben hosszabbtávú erős zajnak van kitéve, az halláskárosodást szenvedhet.
- **Ügyeljen a harmadik személyek esetében a megfelelő távolságra.** Mindenkinek aki a munkakörnyezetbe lép, védőfelszerelést kell viselnie. A törmelékek a törött gyémánt vágókorongdarabkákká elrepülhetnek és sérülést okozhatnak a munkaterületen kívül is.
- **Az elektromos szerszámot csakis az izolált fogantyújánál fogva tartsa,** amennyiben olyan munkát végez a vágó és árkoló gyémánt köszörűgéppel olyan részeket vághat, ahol elektromos vezeték vagy hálózati kábel van elrejtve. Az elektromos vezetékkel való érintkezés a szerszám fém részein keresztül, elektromos áram általi balesetet okozhat.
- **Tartsa a hálózati kábelt a forgó gyémánt vágókorongtól távol.** Amennyibe elveszíti a gép feletti uralmát elvághatja a hálózati kábelt, vagy a gép beleakadhat a kezébe ill. a tenyerébe.
- **Ne tegye félre az elektromos szerszámot egészen addig, míg a gyémánt vágókorong teljesen meg nem áll.** A forgó gyémánt vágófej hozzárérhet az érintkező felülethez, ezzel is elveszítheti az elektromos szerszám feletti hatalmát.
- **Ne hagyja az elektromos szerszámot bekapcsolva, míg azt valahova viszi.** Az öltözéke véletlenül elakadhat a forgó részekben, ill. a gyémánt vágófej belevághat a testébe is.
- **A szellőző nyílásokat rendszeresen tisztítsa.** A motor szellőzője ugyanis húzza a szerkezetbe a felgyülemlett fémport.
- **Ne használja az elektromos szerszámot tűzveszélyes anyagok közelében.** A szikrázás azokat belobbanthatja.
- **Ne használjon a gyémánt vágófejhez semilyen hűtőanyagot sem.** A víz ill. egyéb folyadékok használata elektromos áramütéshez vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak erre képzett személyek kezelhetik.** Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos kéziszerszámot, ha már elmentek 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.
- **Ezt az elektromos készüléket nem használhatják az ezért felelős személy felügyelete 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 fennáll a hibás használat és a sérülések veszélye.
- **Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábel használjon.** 10 méteres hossz esetén 1,5 mm<sup>2</sup>, 10 – 30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm<sup>2</sup> vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábel kell használni.

## A vágó és árkoló gyémánt köszörűgéphez tartozó Biztonsági előírások és utasítások

A visszatérés hirtelen, én nem várt reakció, mely a gyémánt vágókorong elakadásának, megakadásának következménye. Az elakadás megakadás a gyémánt vágókorong hirtelen megállását okozza. Így az elektromos szerszám helyben elakad és a gyémánt vágókorong forgásának elleni nyomást vált ki. Amennyiben pl. a gyémánt vágókorong a feldolgozandó anyagban akad el, a gyémánt vágókorong éle, mely az alpanyagba mélyed, az akadás miatt kitörhet, vagy a nyomóerő miatt visszautíthat. Így a gyémánt vágókorong a felhasználó személy felé mozdulhat. Ilyen esetben a gyémánt vágókorong el is törhet. A visszautítés az elektromos szerszám nem megfelelő ill. hibás használatának következménye. Az alábbiakban leírt biztonsági előírások követése esetében ez elkerülhető.

- **Az elektromos szerszámot tartsa mindig biztosan, és a teshelyzetét ill. a kezeit tartsa olyan helyzetben, hogy a visszautítés esetében meg tudja fogni.** Mindig használjon kiegészítő fogantyút, azért hogy mindig a legjobb ellenőrzése legyen a visszautítés ereje felett a teljes üzemeltetés esetében is. A felhasználó személy a megfelelő biztonsági elővigyázatosság esetében képes elbírnai a visszauttóerővel
- **Soha ne tegye a kezeit közel a forgó gyémánt vágókoronghoz.** A visszautítés esetében a kezét érheti.
- **Kerülje a forgó részek előtti és utáni területet.** A visszautítés az elektromos szerszámot ellenkező irányba kényszeríti, mint ahogy a gyémánt vágókorongok elakadtak.
- **Dolgozzanak különösen elővigyázatosan a sarkokban, és az éles szögekben.** Előzze meg, hogy a gyémánt vágókorong kiszakadjon van elakadjon. A forgó gyémánt vágókorong a sarkokban és az éles szögekben kiugorhat, illetve elakadhat. Ez az ellenőrzés elvesztését vagy visszautítást okozhat.
- **Ne használjon csorba vágókorongot.** Az ilyen használat az ellenőrzés elvesztését vagy visszautítást okozhatja.
- **Kerülje a gyémánt vágókorong elakadását vagy a túl nagy nyomóerőt.** A gyémánt vágókorong túlterhelése növeli a lehetőségét annak, hogy a vágókorong leragad vagy kipattanik a köszörűből.

- **Amennyiben a gyémánt vágókorong elakad, Ön pedig megszakítja a munkát,** kapcsolja ki a gépet, és tartsa nyugodtan egész addig, míg a gyémánt vágókorong nyugalmi állapotba nem kerül. Ne próbálja a forgásban lévő gyémánt vágókorongot kihúzni a vágatból, ugyanis az elakadhat. Nézzon utána és távolítsa el az elakadás okát.
- **Ne kapcsolja be újonnan a gépet, ha az a feldolgozandó anyagban van.** Várja meg míg a gyémánt vágókorong eléri a teljes fordulatsébeséget, és csak azután folytassa óvatosan a munkát. Ellenkező esetben a gyémánt vágókorong leragad vagy kipattanik a köszörűből, visszaüthet, vagy elpattanhat.
- **Támasszák alá a falakat és a köztes termékeket, úgy hogy csökkentse a visszautítés lehetőségét.** A nagyobb köztes termékeket meghajolhatnak a saját súlyuk alatt. A feldolgozandó alpanyagot mindkét oldalán alá kell támasztani, ahogy a vágat közelében, úgy az oldalainál is.
- **Legyen különösen óvatos a „merülő vágások” esetében a falakba vagy az egyébb rejtett területbe.** Az „elmerített” gyémánt vágókorong a vágás közben megkárosíthatja a víz ill. a gázvezetékét, esetleg az érintkezés esetében visszaüthet.

## További biztonsági utasítások a vágó és árkoló gyémánt köszörűgéphez

- **Az elektromos szerszámot csakis megfelelő porszívóval/porelszívóval egyetemben használja.** Az ásványi tartalmú építkezési alpanyagok mint pl. beton, vasbeton, falazat minden fajtája, esztrich minden fajtája, természetes kőzetek, melyekben magas mennyiségben található kvarcpor, mely az egészséget károsító ásványi por (finom kvarcpor). A finom kvarcpor belelegzése az egészségre káros. A 89/391/EWG irányelv szerint a munkahelyi biztonság és egészségvédelem javítása érdekében az alkalmazottak részére a munkaadó köteles elvégeztetni a megfelelő felmérést, mely megállapítja és kiértékeli a munkahelyi portelhelést, és meghozni az esetleges óvintézkedéseket. A német műszaki előírás a veszélyes anyagokról TRGS 559 "ásványi por" kijelenti, hogy az 1. mellékletben a vágó, árkoló gyémántköszörű a 3. Expozíció kategóriába tartozik, amíg nincs bizonyítva a porelszívás. Az EN 60335-2-69 norma szerint használató a por felfogásához, melynek az expozíciós határértéke/ a munkahelyi határértéke (AGW) > 1 mg/m<sup>3</sup>. Az M porosztályú porszívók esetében az anyagszűrők is vizsgáztatva vannak. A maximális átengedő képesség a munkahelyen < 0,1 %. A megsemmisített minimális porfelszabadulással kell megoldani.
- **Állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott biztonsági elszívó/porelszívó használata kötelező.** A vágás és bontás során nagy mennyiségű por keletkezik, mely az állandó automatikus szűrőtisztítással el nem látott biztonsági elszívó/porelszívó szűrőjét rövid idő alatt annyira eltömíti, hogy az a szivóteljesítmény jelentős csökkenéséhez vezet. A keletkezett por elszívása ezáltal tökéletlenné válik, ami a vágó és árkoló gyémánt köszörűgépek túlterheléséhez vezet. Vannak a gyémánt vágókorongok elakadhatnak és az elektromos kéziszerszám károsodhat.
- **A vágó és árkoló gyémánt köszörűgépek biztonsági elszívó/porelszívóra való csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét elektromos készülék csatlakozódugóján a gyártói adatokat.** Az elektromos kéziszerszámok nem megengedett használat esetén károsodhatnak.
- **A köszörülés, árkolás előtt ellenőrizze az érintett helyeket az arra megfelelő készülékkel, mely felismeri a rejtett vezetékeket.** A köszörülés esetében megszakadhatnak a gáz-, vízvezetékek elakadhatnak a köszörűk vagy egyéb területek. A megsérült gázvezeték robbanást okozhat. A megsérült vízvezeték és áramvezeték tárgyi károkat vagy sérülést okozhatnak. Amennyiben az ellenőrzés ellenére is vízvezetékbe ütközne, ügyeljen arra, hogy ne kerüljön víz a motorba.
- **A gyerekek, vagy azok a személyek, akiknek az érzékszervi vagy mentális képességük, ill. tapasztalatlanságuknak, tudatlanságuknak köszönhetően nem tudják az elektromos készüléket biztonságosan használni, tilos ezt a szerszámot felügyelet nélkül vagy közvetlen utasítások nélkül használni.** Ellenkező esetben a hibás működtetés okozta sérülés következhet be.
- **Soha ne hagyja a bekapcsolt elektromos szerszámot felügyelet nélkül.** A munkavégzés hosszabb ideig tartó szüneteltetése esetén kapcsolja ki az elektromos szerszámot, húzza ki a hálózati csatlakozódugót és távolítsa el az összes tömlőt/dugaszt. A felügyelet nélkül hagyott elektromos készülékek anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak.
- **Rendszeresen ellenőrizze a vezetőkábelt esetlegesen a hosszabbító vezeték, hogy nincs e megsérülve.** Ezeket a sérülés esetében újítsa fel az arra képzett munkaerővel, az autorizált REMS szervizekben.
- **Ne használja az elektromos szerszámot robbanásveszélyes helyeken.** Az elektromos szerszám szikrákat hoz létre, melyből a por és a gázok begyulladhatnak.
- **Csakis gyémánt vágókorongot használjon, mely fém alaptessel rendelkezik EN 13236 norma alapján.**
- **Biztosítsa be a munkafelületet, hogy a feldolgozandó alpanyag ne boruljon fel.**
- **A gyémánt vágókorong a Munka közben nagyon felforrósodik.** Mielőtt hozzáérne várja meg, míg kihűl.

## 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



Elektromos berendezés megfelel az II. védelmi osztálynak



Környezeti szempontból elfogadható ártalmatlanítás



CE-konformitásjelölés

## 1. Technikai adatok

### Az előírásnak megfelelő használat

**FIGYELMEZTETÉS**

A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép megfelelő biztonsági elszívóval/poreszívóval összekapcsolva, megfelelő gyémánt vágókorongot használva, szilárd aljzat esetén a felfekvő felületre (9) helyezett ásványi anyagok (pl. beton, vasbeton, bármilyen típusú falazat vagy esztrich, természetes kő) víz nélkül történő egyenes vágására vagy szétbontására alkalmas. Az íves vágás tilos, mivel a gyémánt vágókorong elakadhat vagy eltörhet. Minden egyéb felhasználás nem rendeltetésszerű, ezért nem is engedélyezett.

#### 1.1. A szállítási csomag tartalma

**REMS Krokodil 125:** Elektromos vágó és árkoló gyémánt köszörűgép, 13-as kulcsnyílású dugókulcs, használati útmutató, műanyag táska.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektromos vágó és árkoló gyémánt köszörűgép, 13-as kulcsnyílású dugókulcs, használati útmutató, acéllemez doboz.

#### 1.2. Cikkszám

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil meghajtó	185000	185001
REMS univerzális gyémánt vágókorong, Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzális gyémánt vágókorong, Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzális gyémánt vágókorong, Ø 180 LS Turbo		185026
REMS univerzális gyémánt vágókorong, Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, L porosztályú száraz- és nedves porszívó	185500	185500
REMS Pull M, M porosztályú száraz- és nedves porszívó	185501	185501
Véső hornyok	185024	185024
Acéllemez doboz		185058
Műanyag táska	185054	

#### 1.3. Munkatartomány

Horonymélység	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Horonyisélesség	7 – 43 mm	7 – 62 mm
Gyémánt vágókorongok száma	1 – 2	1 – 3

#### 1.4. Fordulatszám

Üresjárat	230 V/115 V	230 V/115 V
Névleges terhelés	7900 min <sup>-1</sup> /8300 min <sup>-1</sup>	4500 min <sup>-1</sup> /4500 min <sup>-1</sup>
	5000 min <sup>-1</sup> /6500 min <sup>-1</sup>	3300 min <sup>-1</sup> /3300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Megengedett gyémánt vágókorongok

Befogó fúrásátmérője	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
A gyémánt vágókorong maximális külső átmérője	125 mm	180 mm
A gyémánt vágókorong vastagsága	2,2 mm	2,2 mm

Kizárólag az EN 13236 szabványnak megfelelő fém alaptestű gyémánt vágókorongot használjon.

#### 1.6. Elektromos értékek

	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2000 W; 8,7 A
	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2000 W; 17,4 A
Biztosíték (hálózat, 230 V)	10 A (B)	10 A (B)
Biztosíték (hálózat, 115 V)	20 A	25 A
Védelmi osztály	rádiózavar-mentes II, szigetelt	rádiózavar-mentes II, szigetelt

#### 1.7. Méretek H × Sz × M

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Súly

csatlakozókábel nélkül	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Hangszintek

Kibocsátási értékek a munkahelyen

$$L_{pA} = 90 \text{ dB (A)}; L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}; K = 3 \text{ dB}$$

##### 1.9.1. Rezgés

Átlagos effektív gyorsulás

$$< 2,5 \text{ m/s}^2 \quad K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

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!** A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a típus táblán megadott feszültség egyezik-e a hálózati feszültséggel. Nedves környezetű munkaterületeken, bel- és kültéren vagy más hasonló felállítási helyeken a REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet kizárólag olyan hibaáram-kapcsolón (FI-kapcsoló) keresztül szabad a hálózatról üzemeltetni, mely az áramellátást megszakítja, amennyiben földáram 0,2 másodperc hosszan meghaladja a 30 mA értéket.

### 2.2. A gyémánt vágókorongok kiválasztása

Kizárólag az EN 13236 szabványnak megfelelő fém alaptestű gyémánt vágókorongok használata engedélyezett, melyek pontosan illeszkednek a meghajtótengelyre (13), valamint az engedélyezett külső átmérővel és szélességgel rendelkeznek. A gyémánt vágókorongok maximálisan megengedett fordulatszámra nem lehet alacsonyabb, mint a REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép fordulatszám. A REMS Krokodil 125 egységbe maximum kettő, a REMS Krokodil 180 SR egységbe maximum három vágókorongot szabad rögzíteni. Daraboláshoz csak egy gyémánt vágókorongot rögzítsen (lásd a műszaki adatokat). Nagy horonyszélesség esetén javasolt a két külső közé egy harmadik gyémánt vágókorong rögzítése nagyjából középre, hogy a vágás közben keletkező bordák könnyen kitorthatók legyenek. Több gyémánt vágókorong használata esetén ügyeljen rá, hogy a külső átmérőjük azonos legyen. Ha több gyémánt vágókorongot használ, akkor ezeket mindig együtt cserélje.

#### ▲ FIGYELMEZTETÉS

Kizárólag az EN 13236 szabványnak megfelelő fém alaptestű gyémánt vágókorongot használjon. Más gyémánt vágókorongok, valamint a fogazott fűrész-tárcsák használata veszélyes, és emiatt tilos.

### 2.3. A gyémánt vágókorongok beszerelése – a horonyszélesség beállítása

#### REMS Krokodil 125 (1. és 2. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. Viseljen megfelelő védőkesztyűt. A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet lehetőleg asztalon vagy a padlón, felfekvő felületre (9) helyezve használja. Oldja ki a csavart (17), a csavaros tengely (7) szorosan rögzül, ezt nem szabad eltávolítani. A védőburkot (6) fordítsa el a csavaros tengely körül. Nyomja le a hajtótengely zárját (18), és távolítsa el a hatoldalú csavart (10) a 13-as kulcsnyílású kulccsal. Húzza le a felfogó karimát (11) és a távtartókat (12) a hajtótengelyről (13). Tisztítsa meg a hajtótengelyt és minden rögzített alkatrészt. A horonyszélességet a távtartókkal kell beállítani. A horonyszélesség alapján állítsa be a távtartókat és a gyémánt vágókorongot. A gyémánt vágókorong forgási irányát jelző nyílknak és a védőburkon feltüntetett forgási irányt jelző nyílknak (14) egy irányba kell mutatnia. A gyémánt vágókorongok közé legalább egy távtartót be kell szerelni. A hajtótengelyre az összes távtartót fel kell helyezni. Helyezze rá a felfogó karimát a hajtótengelyre, és ügyeljen rá, hogy a hajtótengely csapja a karima hornyába illeszkedjen. Nyomja be a hajtótengely zárját (18), és húzza meg szorosra a hatlapú csavart (10). Ellenőrizze a gyémánt vágókorongok megfelelő illeszkedését. Hajtsa be a védőburkot, és a csavarral (17) rögzítse. A munka megkezdése előtt végezzen minimum 1 percen át terhelés nélküli próbaüzemet a vágókorongok rögzítésének ellenőrzésére. A horony teljesen pontos kialakításához a felfekvő felületen (9) bejelölhető a gyémánt vágókorongok helyzete.

#### ▲ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

#### REMS Krokodil 180 SR (2., 3. és 4. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. Viseljen megfelelő védőkesztyűt. A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet lehetőleg a felfekvő felülettel (9) asztalra vagy a földre helyezve használja, és eközben egyik kezével tartsa szorosan a kapcsolóval ellátott fogantyút (1). Húzza ki a rögzítőcsapot (19), és hajtsa ki a meghajtóegységet. Nyomja le a hajtótengely zárját (18), és távolítsa el a hatoldalú csavart (10) a 13-as kulcsnyílású kulccsal. Húzza le a felfogó karimát (11) és a távtartókat (12) a hajtótengelyről (13). Tisztítsa meg a hajtótengelyt és minden rögzített alkatrészt. A horonyszélességet a távtartókkal kell beállítani. A horonyszélesség alapján állítsa be a távtartókat és a gyémánt vágókorongot. A gyémánt vágókorong forgási irányát jelző nyílknak és a védőburkon feltüntetett forgási irányt jelző nyílknak (14) egy irányba kell mutatnia. A gyémánt vágókorongok közé legalább egy távtartót be kell szerelni. A hajtótengelyre az összes távtartót fel kell helyezni. Helyezze rá a felfogó karimát a hajtótengelyre, és ügyeljen rá, hogy a hajtótengely csapja a karima hornyába illeszkedjen. Nyomja be a hajtótengely zárját (18), és húzza meg szorosra a hatlapú csavart (10). Ellenőrizze a gyémánt vágókorongok megfelelő illeszkedését. Hajtsa vissza a meghajtóegységet. A munka megkezdése előtt végezzen minimum 1 percen át terhelés nélküli próbaüzemet a vágókorongok rögzítésének ellenőrzésére. A horony teljesen pontos kialakításához a felfekvő felületen (9) bejelölhető a gyémánt vágókorongok helyzete.

#### ▲ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

### 2.4. A kapcsolóval rendelkező fogantyú és a fogantyú beállítása

#### REMS Krokodil 125 (1. és 2. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. A kapcsolóval ellátott fogantyú (1) a gép tengelyével párhuzamosan és 90°-ban elforgatva is felszerelhető. Ehhez oldja ki a kapcsolóval ellátott fogantyút (2), állítsa a kívánt helyzetbe, majd húzza meg újra a rögzítőcsavart. A fogantyú (3) több rögzítési helyzetben is rögzíthető. Ehhez a rögzítőcsavart (4) lazítsa meg annyira, hogy a fogazat ne kapjon egymásba. Állítsa a fogantyút a kívánt helyzetbe (ügyeljen a fogazat zárására), és húzza meg szorosra a fogantyú rögzítőcsavarját.

#### REMS Krokodil 180 SR (3. és 4. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. A fogantyú (3) több rögzítési helyzetben is rögzíthető. Ehhez a rögzítőcsavart (4) lazítsa meg annyira, hogy a fogazat ne kapjon egymásba. Állítsa a fogantyút a kívánt helyzetbe (ügyeljen a fogazat zárására), és húzza meg szorosra a fogantyú (4) rögzítőcsavarját. A fogantyú rögzítőcsavarjának (4) eltávolításakor a fogantyú (3) 180°-kal elfordítva is rögzíthető. Állítsa a fogantyút a kívánt helyzetbe (ügyeljen a fogazat zárására), és húzza meg szorosra a fogantyú (4) rögzítőcsavarját.

### 2.5. A mélységhatározó beállítása

#### REMS Krokodil 125 (1. és 2. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. A fogantyú rögzítőcsavarját (4) kb. 1 fordulattal elforgatva lazítsa meg. A horonymélység beállításához a mélységhatározót (5) állítsa a kívánt helyzetbe, majd a fogantyú rögzítőcsavarjával (4) rögzítse ebben a helyzetben.

#### REMS Krokodil 180 SR (3. és 4. ábra)

Húzza ki az elektromos kábelt. A mélységhatározó rögzítőcsavarját (20) kb. ½ fordulattal elforgatva lazítsa meg. A horonymélység beállításához a mélységhatározót (5) állítsa a kívánt helyzetbe, majd a mélységhatározó rögzítőcsavarjával (20) rögzítse ebben a helyzetben.

### 2.6. Porelszívás

#### ▲ FIGYELMEZTETÉS

A köszörülés és darabolás közben keletkező por káros az egészségére. Ügyeljen a nemzeti előírásokra. Ajánlott egy megfelelő szűrővel ellátott, M osztályú biztonsági elszívó/porelszívó használata. Tartsa be a biztonsági elszívó/porelszívó használati utasításában foglaltakat.

REMS Krokodil 125 esetén: az elszívócsonk adaptert (16) húzza rá úgy az elszívócsonkra (15), hogy az elszívócső és a felfekvő felület között a lehető legnagyobb távolság legyen (1. ábra).

REMS Krokodil 180 SR esetén az elszívócsonkra nem kell adaptert illeszteni. Csak állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott biztonsági elszívó/porelszívót használjon. Vágó és árkoló gyémánt köszörűgép biztonsági elszívóra/porelszívóra való csatlakoztatása esetén ellenőrizze mindkét elektromos készülék csatlakozódugóján a gyártói adatokat.

### 2.7. A munkadarab rögzítése

A köszörülendő vagy darabolandó munkadarabot szorosan rögzíteni kell, és ügyelni kell rá, hogy ne dőlhessen fel.

### 2.8. Statikai megjegyzések

A munka megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a köszörülés vagy bontási munka nincs-e kihatással az épület statikai állapotára. Szükség esetén kérje ki az építésvezető vagy a statikus szakvéleményét. A tartófalakon végzett köszörülési munkálatok a nemzeti előírások hatálya alá eshetnek. Ügyeljen ezen előírások betartására.

## 3. Használat



Használjon szemvédőt



Használjon védőmaszkot



Használjon fülvédőt



Használjon védőkesztyűt

A munkavégzés során az egészségre káros por keletkezhet, ezért használjon megfelelő biztonsági elszívó/porelszívót, valamint viseljen védőmaszkot és eldobható védőruházatot. Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

A REMS Krokodil 125 és a REMS Krokodil 180 SR visszakapcsolás elleni zárral ellátott biztonsági kapcsolóval (8) felszerelt. Ez lehetővé teszi, hogy a meghajtást bármikor leállítsa, és megakadályozza a meghajtás véletlen elindulását. A visszakapcsolás elleni zárral ellátott biztonsági kapcsolót a REMS Krokodil 125 esetén a csatlakozóvezeték felé kell tolni, majd be kell nyomni. A REMS Krokodil 180 SR esetén először a kapcsolóval ellátott fogantyút (1) oldalán lévő zárógombot, majd utána a biztonsági kapcsolót kell megnyomni.

A kezelés megkönnyítése és a sérülések megelőzése érdekében a REMS Krokodil 125 és a REMS Krokodil 180 SR elektronikus fordulatszám-vezérléssel, illetve -szabályzással ellátott multifunkciós elektronikával rendelkezik. A multifunkciós elektronika az alábbi funkciókkal rendelkezik:

- Az elektronikus indítóáram-korlátozás csökkenti a bekapcsolás alatti áramfelvételt, így lehetővé teszi, hogy a gépet egy 16 A-es biztosítékot használva üzemeltesse.
- Lágyindítás a meghajtás kímélésére és a szakaszos indítás elkerülésére.
- Az üresjárat fordulatszám csökkentése a zajszint mérséklése, valamint a motor és a meghajtás védelme érdekében.
- A motor túlterhelés elleni védelme a tolóerőtől függ. A meghajtásnak a gyémánt vágókorongra kifejtett túl nagy tolóerő vagy blokkolás miatti fellépő túlterhelése esetén a motor áramellátása, és így a meghajtás fordulatszáma is minimálisra csökken. A meghajtás azonban nem kapcsol ki. Ha a tolóerő csökkenti, a meghajtás fordulatszáma újra megnő. A meghajtás ebben a folyamatban többszöri ismétlődés esetén sem sérül meg. Ha a tolóerő csökkentése ellenére a motor továbbra is áll, akkor a meghajtást ki kell kapcsolni, és szükség esetén a gyémánt vágókorongot ki kell cserélni.

### 3.1. Köszörlés

#### REMS Krokodil 125

Állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott, megfelelő biztonsági elszívó/porelszívót használjon. A REMS Krokodil 125 egységet a kapcsolóval rendelkező fogantyúnál (1) és a fogantyúnál (3) fogva tartsa szorosan, és a felfekvő felülettel (9) helyezze rá a megmunkálandó felületre. Ügyeljen a biztonságos állásra, valamint a meghajtás, a biztonsági elszívó/porelszívó, a szívótömlő és a kezelő körüli elegendő térre. Kapcsolja be a biztonsági elszívó/porelszívót. A fogantyún lévő kapcsolóval kapcsolja be a REMS Krokodil 125 egységet. Ehhez elsőként a visszakapcsolás elleni zárral ellátott biztonsági kapcsolót nyomja a csatlakozóvezeték felé, majd befelé. A teljes fordulatszám elérése után a REMS Krokodil 125 egységet egyenes tolóerővel nyomja rá a felületre. Ekkor a gyémánt vágókorong belemerül a felületbe. A horonymélység elérésekor tolja a REMS Krokodil 125 egységet a forgási irányt jelző nyílal (14) **ellentétes irányba**, ellenkező esetben a vágatból kiugorhat. Ügyeljen rá, hogy a gyémánt vágókorongok ne dőljenek meg és ne akadjanak el. A horony létrehozása után kapcsolja ki a REMS Krokodil 125 egységet, és várja meg, hogy a gyémánt vágókorongok teljesen leálljanak. Csak a meghajtás teljes leállása után emelje fel a gépet a felületről. Kapcsolja ki a biztonsági elszívó/porelszívót.

#### ⚠ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a szívótömlőben és/vagy az elszívócsokban (15) ne akadhasson el a levált közet-törmelék 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.

A hornyok elkészítése után a hornyok között egy borda maradhat. Ezt egy horonyvésővel (cikkszám 185024) tudja kitörni.

#### REMS Krokodil 180 SR

Állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott, megfelelő biztonsági elszívó/porelszívót használjon. REMS Krokodil 180 SR egységet a kapcsolóval rendelkező fogantyúnál (1) és a fogantyúnál (3) fogva tartsa szorosan, és a felfekvő felülettel (9) helyezze rá a megmunkálandó felületre. Ügyeljen a biztonságos állásra, valamint a meghajtás, a biztonsági elszívó/porelszívó, a szívótömlő és a kezelő körüli elegendő térre. Kapcsolja be a biztonsági elszívó/porelszívót. A fogantyún lévő kapcsolóval kapcsolja be a REMS Krokodil 180 SR egységet. Ehhez először nyomja meg a kapcsolóval ellátott fogantyú (1) oldalán lévő zárógombot, majd utána a biztonsági kapcsolót (8). A teljes fordulatszám elérése után a REMS Krokodil 180 SR egységet egyenes tolóerővel nyomja rá a felületre. Ekkor a gyémánt vágókorong belemerül a felületbe. A horonymélység elérésekor tolja a REMS Krokodil 180 SR egységet a forgási irányt jelző nyílal (14) **azonos irányba**, ellenkező esetben az a vágatból kiugorhat. Ügyeljen rá, hogy a gyémánt vágókorongok ne dőljenek meg és ne akadjanak el. A horony létrehozása után kapcsolja ki a REMS Krokodil 180 SR egységet, és várja meg, hogy a gyémánt vágókorongok teljesen leálljanak. Csak a meghajtás teljes leállása után emelje fel a gépet a felületről. Kapcsolja ki a biztonsági elszívó/porelszívót.

#### ⚠ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a szívótömlőben és/vagy az elszívócsokban (15) ne akadhasson el a levált közet-törmelék 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.

A hornyok elkészítése után a hornyok között egy borda maradhat. Ezt egy horonyvésővel (cikkszám 185024) tudja kitörni.

### 3.2. Vágás

#### REMS Krokodil 125

Állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott, megfelelő biztonsági elszívó/porelszívót használjon. Csak egy gyémánt vágókorongot helyezzen a gépbe. Rögzítse a szétvágandó munkadarabot. A REMS Krokodil 125 egységet a kapcsolóval rendelkező fogantyúnál (1) és a fogantyúnál (3) fogva tartsa szorosan, és a felfekvő felülettel (9) helyezze rá a szétvágandó munkadarabra.

Ügyeljen a biztonságos állásra, valamint a meghajtás, a biztonsági elszívó/porelszívó, a szívótömlő és a kezelő körüli elegendő térre. Kapcsolja be a biztonsági elszívó/porelszívót. A fogantyún lévő kapcsolóval kapcsolja be a REMS Krokodil 125 egységet. Ehhez elsőként a visszakapcsolás elleni zárral ellátott biztonsági kapcsolót nyomja a csatlakozóvezeték felé, majd befelé. A teljes fordulatszám elérésekor a REMS Krokodil 125 egységet nyomja egyenes tolóerővel a munkadarabnak, majd a kívánt vágási mélység elérésekor tolja a gépet a forgási irányt jelző nyílal (14) **ellentétes irányba**, ellenkező esetben az a vágatból kiugorhat. Ügyeljen rá, hogy a gyémánt vágókorong ne dőljön meg és ne akadjon el. A horony létrehozása után kapcsolja ki a REMS Krokodil 125 egységet, és várja meg, hogy a gyémánt vágókorong teljesen leálljon. Csak a meghajtás teljes leállása után emelje fel a gépet a munkadarabról. Kapcsolja ki a biztonsági elszívó/porelszívót.

#### ⚠ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a szívótömlőben és/vagy az elszívócsokban (15) ne akadhasson el a levált közet-törmelék 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott, megfelelő biztonsági elszívó/porelszívót használjon. Csak egy gyémánt vágókorongot helyezzen a gépbe. Rögzítse a szétvágandó munkadarabot. A REMS Krokodil 180 SR egységet a kapcsolóval rendelkező fogantyúnál (1) és a fogantyúnál (3) fogva tartsa szorosan, és a felfekvő felülettel (9) helyezze rá a szétvágandó munkadarabra. Ügyeljen a biztonságos állásra, valamint a meghajtás, a biztonsági elszívó/porelszívó, a szívótömlő és a kezelő körüli elegendő térre. Kapcsolja be a biztonsági elszívó/porelszívót. A fogantyún lévő kapcsolóval kapcsolja be a REMS Krokodil 180 SR egységet. Ehhez először nyomja meg a kapcsolóval ellátott fogantyú (1) oldalán lévő zárógombot, majd utána a biztonsági kapcsolót (8). A teljes fordulatszám elérésekor a REMS Krokodil 180 SR egységet nyomja egyenes tolóerővel a munkadarabnak, majd a kívánt vágási mélység elérésekor tolja a gépet a forgási irányt jelző nyílal (14) **azonos irányba**, ellenkező esetben az a vágatból kiugorhat. Ügyeljen rá, hogy a gyémánt vágókorong ne dőljön meg és ne akadjon el. A horony létrehozása után kapcsolja ki a REMS Krokodil 180 SR egységet, és várja meg, hogy a gyémánt vágókorong teljesen leálljon. Csak a meghajtás teljes leállása után emelje fel a gépet a munkadarabról. Kapcsolja ki a biztonsági elszívó/porelszívót.

#### ⚠ VIGYÁZAT

A gyémánt vágókorongok nagyon felforrósodnak. A megérintésük előtt hagyja őket lehűlni.

Ügyeljen rá, hogy a biztonsági elszívó/porelszívó szívótömlője ne törjön meg, mivel ez a por elszívását befolyásolná. Emellett ügyeljen arra is, hogy a szívótömlőben és/vagy az elszívócsokban (15) ne akadhasson el a levált közet-törmelék 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.

## 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. Karbantartás

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

##### Karbantartás előtt a hálózati csatlakozót húzza ki!

Az elektromos szerszámot rendszeresen tisztítsa meg, különösen ha hosszabb ideig nem használja.

A REMS Krokodil vágó és árkoló gyémánt köszörlűgép karbantartást nem igényel. Tartós kenéssel rendelkezik, emiatt az utánkenésére szükségtelen. Az elektromos szerszámot és a gyémánt vágókorong befogóját tisztán kell tartani. A motor szellőzőnyílásait járó motor mellett rendszeresen ki kell fúvatni. A műanyag részeket megfelelő tisztítószerrel vagy enyhe szappannal és nedves törölközővel tisztítsa. Ne használjon a háztartásban előforduló tisztítószereket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagokat károsíthatják. Soha ne használjon benzint, terpentint, hígítót vagy más hasonló anyagot a tisztításra. Ügyeljen arra, hogy az elektromos szerszámba soha ne kerüljön folyadék. Az elektromos szerszámot tilos vízbe meríteni!

**⚠ VIGYÁZAT**

A gyémánt vágókorongok megrepedését vagy más károsodását rendszeresen ellenőrizni kell. A repedt vagy sérült vágókorongokat tilos használni.

**4.2. Ellenőrzés és karbantartás****⚠ FIGYELMEZTETÉS**

**Karbantartás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!** Ezt a munkát kizárólag erre képesített szakszemélyzet végezheti el.

A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép univerzális motorja szénkefékkel van ellátva. Ezek elkopnak, így rendszeres időközönként egy képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse, illetve cseréltesse ki.

**ÉRTEŚÍTÉS**

A sérült vagy kopott gyémánt vágókorongok karbantartása tilos.

**5. Hibák****5.1. Hiba:** A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép nem indul el.**Ok:**

- A szénkefék elkoptak.
- A csatlakozókábel hibás.
- A gyémánt vágókorongok elakadtak.
- A REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgép meghibásodott.

**5.2. Hiba:** Munka közben szikrák képződnek.**Ok:**

- Kemény megmunkálható anyagok (pl. magas kavicsstartalmú beton) esetén a gyémánt vágókorong túlmelegedhet.
- A gyémánt vágókorong tompa.
- A gyémánt vágókorong tompa.

**5.3. Hiba:** Csatlakoztatott és járó porelszívás mellett erős porképződés.**Ok:**

- A szívótömlő leesett az elszívócsonkról (15).
- A levált köztörmelék vagy más anyag eldugaszolta a szívótömlőt vagy az elszívócsonkot (15).
- A szívótömlő megtört.
- A szívótömlő lyukas.
- A biztonsági elszívó/porelszívó tartálya megtelt.
- A védőburkolat (6) nincs vagy nincs megfelelően rögzítve (REMS Krokodil 125).
- A szűrőt a por eltömítette.

**5.4. Hiba:** A vágó és árkoló gyémánt köszörűgép előtölési ereje megnő.**Ok:**

- A biztonsági elszívó/porelszívó szívóteljesítménye a szűrő porral való eltömődése miatt csökken.
- A gyémánt vágókorong tompa.
- A gyémánt vágókorong gyémántszegmense elkopott.
- A levált köztörmelék vagy más anyag eldugaszolta a szívótömlőt és/vagy az elszívócsonkot (15).
- A szívótömlő megtört.
- A szívótömlő lyukas.
- A biztonsági elszívó/porelszívó tartálya megtelt.

**Megoldás:**

- A szénkeféket cseréltesse ki egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
- A csatlakozókábelt cseréltesse ki egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
- Kapcsolja ki a REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet. Szüntesse meg az elakadást.
- Ellenőriztesse / javíttassa meg a REMS vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet egy megbízott REMS márkaszervizzel.

**Megoldás:**

- A megmunkálható anyagnak megfelelő gyémánt vágókorongot válasszon ki. Szükség esetén hagyja a korongokat lehűlni.
- Abrázív anyaggal élezze meg a vágókorongot.
- Cserélje ki a gyémánt vágókorongot.

**Megoldás:**

- Helyezze vissza a szívótömlőt az elszívócsonkra.
- Távolítsa el a köztörmeléket vagy más anyagot.
- Szüntesse meg a megtörést, szükség esetén cserélje ki a tömlőt.
- Cserélje ki a szívótömlőt.
- Űrítse ki a tartályt.
- Rögzítse a védőburkolatot (lásd: 2.3.).
- Tisztítsa meg/cserélje ki a szűrőt. Csak állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott biztonsági elszívó/porelszívót használjon.

**Megoldás:**

- Tisztítsa meg/cserélje ki a szűrőt. Csak állandó automatikus szűrőtisztítással ellátott biztonsági elszívó/porelszívót használjon.
- Abrázív anyaggal élezze meg a vágókorongot.
- Cserélje ki a gyémánt vágókorongot.
- Távolítsa el a köztörmeléket vagy más anyagot.
- Szüntesse meg a megtörést, szükség esetén cserélje ki a tömlőt.
- Cserélje ki a szívótömlőt.
- Űrítse ki a tartályt.

**6. Hulladékkezelés**

A vágó és árkoló gyémánt köszörűgépet tilos a használati ideje lejártával a háztartási hulladék közé helyezni! A gépet 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 termék 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](http://www.rems.de) címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Letöltések → Robbantott ábrák.

## Prijevod izvornih uputa za rad

### Sl. 1 – 4

1 Rukohvat sa sklopkom	11 Stezna prirubnica
2 Stezni vijak rukohvata sa sklopkom	12 Odstojni graničnik
3 Rukohvat	13 Pogonsko vratilo
4 Stezni vijak rukohvata	14 Strjelica smjera rotacije
5 Dubinski udar	15 Usisni nastavak
6 Zaštitna oplata	16 Umetak usisnog nastavka
7 Navojna osovinica	17 Vijak
8 Sigurnosno tipkalo s blokadom ponovnog uključivanja	18 Blokada pogonskog vratila
9 Nosiva ploča	19 Granični svornjak
10 Šesterobridni vijak	20 Stezni vijak dubinskog udara

## 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

- Utikač 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 premješati. 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.
  - Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadijte 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 elektroalatom i korištenom alatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno, 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 oštrima i čistima. Brižno održavani rezni alati s oštrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.
  - Koristite elektroalat, pribor, upotrebnii alat, upotrebne 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. Skliške 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 vezani za strojeve za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje

### ⚠ 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.

- Zaštitni poklopac koji spada u elektroalat mora se postaviti sigurno i to tako da se dostigne maksimum sigurnosti, tj. da najmanji mogući dio dijamantnog reznog diska bude okrenut ka rukovatelju. Pobrinite se da Vi i osobe koje se nalaze u blizini stojite izvan dohvata rotirajućih dijamantnih reznih diskova. Zaštitni poklopac treba rukovatelja zaštititi od odlomljenih komada i slučajnog kontakta s dijamantnim reznim diskovima.
- Koristite isključivo dijamantne rezne prstenove namijenjene za rad s Vašim elektroalatom. Čak i ako na elektroalat uspijete pričvrstiti rezni disk, to Vam ne jamči siguran rad.
- Dopušteni broj okretaja dijamantnog reznog diska mora biti jednak maksimalnom broju okretaja navedenom na elektroalatu ili veći od njega. Pribor koji se vrti brže no što je to dozvoljeno, može se slomiti i razletjeti unaokolo.
- Dijamantni rezni diskovi smiju se koristiti samo za preporučene svrhe, npr.: Nikada nemojte brusiti koristeći bočnu površinu dijamantnog reznog diska. Dijamantni rezni diskovi namijenjeni su za skidanje materijala bridom diska. Djelovanjem bočne sile na brusno tijelo, ono se može slomiti.
- Koristite uvijek neoštećene stezne prirubnice i odstoje graničnike odgovarajuće veličine i oblika za odabrani dijamantni rezni disk. Prikladne prirubnice i odstoje graničnici pružaju dijamantnim reznim diskovima potporu te tako umanjuju opasnost od loma.
- Vanjski promjer i debljina dijamantnih reznih diskova moraju odgovarati dimenzijama Vašeg elektroalata. Dijamantni rezni diskovi pogrešnih dimenzija ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolirati.
- Dijamantni rezni diskovi, stezne prirubnice i odstoje graničnici moraju točno odgovarati pogonskom vratilu Vašeg reznog stroja. Dijamantni rezni diskovi koji ne odgovaraju pogonskom vratilu elektroalata, okreću se neravnomjerno, jako vibriraju tako da je moguć gubitak kontrole.
- Ne koristite oštećene dijamantne rezne diskove. Prije svakog korištenja provjerite jesu li se dijamantni rezni diskovi eventualno odcijepili ili potrgali. U slučaju da Vam elektroalat ili dijamantni rezni diskovi ispadnu, provjerite jesu li se oštetili. Koristite samo neoštećene dijamantne rezne diskove. Nakon što ste provjerili i postavili dijamantne rezne diskove, pobrinite se da Vi i osobe koje se nalaze u blizini stojite izvan dohvata rotirajućih dijamantnih reznih diskova pa ostavite elektrouređaj nekoliko minuta da radi s najvišim brojem okretaja. Oštećeni dijamantni rezni diskovi se u najvećem broju u slučajevima slome tijekom ovog pokusnog vremena.

- Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu. Ovisno o primjeni, rabite punu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ukoliko je primjereno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za uši, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču koja će odbijati od Vas male čestice materijala nastale brušenjem. 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. Ako ste dugo izloženi glasnoj buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.
- Pazite kada su u pitanju druge osobe na siguran razmak od Vašeg radnoga područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi opremu za osobnu zaštitu. Uloziti izratka ili slomljenih dijamantnih reznih diskova mogu odletjeti te prouzročiti ozljede također i izvan izravnog radnoga područja.
- Tijekom izvođenja radova, kod kojih dijamantni rezni diskovi mogu zakačiti skrivene strujne kabele ili vlastiti vod za napajanje, držite elektroalat samo na izoliranim površinama za držanje. Kontakt s vodovima kod naponom može staviti pod napon i metalne dijelove elektroalata i prouzročiti strujni udar.
- Mrežni kabel udaljite od dijamantnih reznih diskova. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, mrežni se kabel može prekinuti ili biti zahvaćen te Vaša šaka ili ruka može dospjeti među dijamantne rezne diskove koje se vrte.
- Elektroalat nikada ne odlažite prije nego je dijamantni rezni disk posve zaustavljen. Dijamantni rezni diskovi koji se vrte mogu doći u dodir s površinom na koju se odlaže te uslijed toga možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.
- Ne dopustite da elektroalat radi za vrijeme dokle ga nosite. Vaša odjeća može biti zahvaćena uslijed slučajnoga kontakta s dijamantnim reznim diskovima koji se vrte te se tako disk može zabosti u Vaše tijelo.
- Redovito čistite preoze za provjetravanje Vašeg električnoga alata. Puhalo motora uvlači prašinu u kućište te jaka nakupina metalne prašine može prouzročiti opasnosti od električne struje.
- Ne rabite elektroalat u blizini zapaljivih materijala. Iskre mogu zapaliti ove materijale.
- Ne rabite dijamantne rezne diskove koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva. Uporaba vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnoga udara.
- Preputite elektroalat na korištenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim. Mladež smije rukovati elektroalatom samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) te ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.
- Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati elektroalatom, ne smiju se njime koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeđivanja.
- 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 mm<sup>2</sup>, a presjek onih dugih od 10–30 m treba biti 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Povratni udar i odgovarajući sigurnosni naputci vezani za strojeve za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje

Povratni udar je iznenadna reakcija uslijed toga što se dijamantni rezni disk koji se vrte zakačio ili blokirao. Zapinjanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja dijamantnog reznog diska koji se vrte. Uslijed toga se nekontrolirani elektroalat ubrzava suprotno smjeru vrtnje dijamantnog reznog diska u mjestu blokade. Kada se npr. dijamantni rezni diskovi zakvače ili blokiraju u izratku, brid dijamantnog reznog diska koji uranja u izradak se može zaglaviti te uslijed toga izbiti dijamantne rezne diskove ili prouzročiti povratni udar. Dijamantni rezni diskovi se tada gibaju u smjeru rukovatelja ili dalje od njega, ovisno o smjeru vrtnje diska u mjestu blokade. Pri tome se dijamantni rezni diskovi mogu također i slomiti. Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe elektroalata. Može ga se spriječiti prikladnim mjerama opreza kako je u daljnjem opisano.

- Čvrsto držite elektroalat te svoje tijelo i svoje ruke dovedite u položaj u kojemu možete dočekati sile povratnoga udara. Rabite uvijek dodatni držak kako biste imali što je moguće veću kontrolu nad silama povratnoga udara ili momentima reakcije pri zaletu. Rukovatelj može prikladnim mjerama opreza ovladati silama povratnoga udara i reakcije.
- Ne postavljajte ruke nikada u neposrednu blizinu rotirajućih dijamantnih reznih diskova. Pri povratnom udaru oni mogu preći preko Vaših ruku.
- Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajućih reznih diskova. Povratni udar tjera elektroalat u smjeru suprotno gibanju dijamantnih reznih diskova u mjestu blokade.
- Osobito oprezno radite u području kutova, oštih bridova itd. Spriječite da se dijamantni rezni diskovi odbiju od izratka i zaglave. Rotirajući dijamantni rezni diskovi su u kutovima, na oštrim bridovima ili kada se odbiju, sklone zaglaviti se. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- Ne rabite lančanu pilu ili nazubljeni list pile. Takvi alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad elektroalatom.
- Izbjegavajte blokiranje dijamantnog reznog diska ili previsoku silu tlačenja. Ne izvodite prekomjerno duboke rezove. Preopterećenje dijamantnih reznih diskova povećava njihovo naprezanje i sklonost iskošenju ili blokiranju te na taj način mogućnost povratnoga udara, prijeloma brusnog tijela ili loma dijamantnih reznih diskova.

- U slučaju da se dijamantni rezni diskovi zaglave ili prekinu rad, isključite uređaj i pričekajte da se dijamantni rezni diskovi zaustave. Nipošto nemojte pokušavati izvući dijamantne rezne diskove iz reza dok oni još rade, jer to može prouzročiti povratni udar. Otkrijte i otklonite uzrok zbog kojeg su se diskovi zaglavili.
- Ne uključujte ponovno elektroalat dokle se ne nalazi u izratku. Pričekajte da dijamantni rezni diskovi dosegnu svoj puni broj okretaja prije nego oprezno nastavite rezati. U suprotnome se dijamantni rezni diskovi mogu zakačiti, iskočiti iz izratka, prouzročiti povratni udar ili slomiti.
- Poduprite ploče ili velike izratke kako biste izbjegli opasnost od povratnog udara uslijed zaglavljivanja dijamantnih reznih diskova. Veliki izratci mogu se ugnuti pod Vašom vlastitom težinom. Izradak se mora s obje strane dijamantnih reznih diskova poduprijeti, kako u blizini odreza tako i na bridu.
- Budite osobito oprezni kod "džepnih rezova" u postojeće zidove ili druga nepregledna područja. Dijamantni rezni diskovi koji uranjaju mogu pri usijecanju u plinovode ili vodovode, električne vodove ili druge objekte prouzročiti povratni udar.

## Ostali sigurnosni naputci vezani za strojeve za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje


- Koristite elektroalat samo u spoju s prikladnim certificiranim usisavačem odnosno otprašivačem. 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/m<sup>3</sup> propisan je stupanj propusnosti usisavača < 0,1%. Stoga se prilikom rezanja mineralnih građevinskih materijala u pravilu moraju primjenjivati otprašivači odnosno certificirani usisavači za prašinu klase M ili bolji, kako bi se prašina koja pritom nastaje na strojevima, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Poštujte nacionalne propise: Izričito se upućuje na to da u mnogim zemljama pored propisa nacionalnih zdravstvenih, radnih, vodoopskrbnih i sličnih službi mogu postojati i dodatni propisi u pogledu sigurnog rukovanja takvih usisavača za prikupljanje i odlaganje u otpad prašina koje mogu ugroziti zdravlje.
- Koristite obvezno certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. Pri urezivanju i sječenju nastaju velike količine prašine, koje već nakon kratkog vremena mogu toliko zaprljati filter certificiranog usisivača odnosno otprašivača da se usisna snaga značajno umanja. U takvim situacijama se nastala prašina ne isisava u dovoljnoj količini, što dovodi do preopterećenja stroja s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje. Osim toga, dijamantni rezni diskovi mogu blokirati, a sam elektroalat oštetiti.
- Prije priključivanja stroja s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje na priključnicu certificiranog usisivača odnosno otprašivača obratite pozornost na navode proizvođača obaju električnih uređaja. Elektroalati se uslijed nepropisne primjene mogu oštetiti.
- Prije rezanja provjerite prikladnim uređajem postoje li na površini koja se obrađuje skriveni napojni vodovi. Prilikom rezanja 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. U slučaju da se ipak ošteti vodovodni vod, pazite da u motor ne dospjeje voda.
- Ovaj elektroalat nije namijenjen da ga koriste osobe (uključujući i djecu) s umanjanim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatnog znanja i iskustva, osim ako su prethodno na odgovarajući način upućeni, a ujedno ih i nadgleda osoba odgovorna za njihovu sigurnost. Djecu je neophodno nadzirati kako se ne bi igrala elektroalatom.
- Nikada nemojte ostavljati elektroalat da radi bez nadzora. U slučaju duljih pauza u radu isključite elektroalat, izvucite strujni utikač te odvojite crijeva i utikače. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu ili ozljede.
- Redovito provjeravajte priključni kabel elektroalata kao i produžne kabele. U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.
- Elektroalat nikada nemojte koristiti u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije. Elektroalat tijekom rada stvara iskre, koje mogu zapaliti prašinu i isparenja.
- Koristite samo dijamantne rezne diskove s metalnim kućištem sukladno EN 13236.
- Izratke koje obrađujete prema potrebi osigurajte od vitlanja.
- Dijamantni rezni diskovi se tijekom rada mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite neka se ohlade.


## 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



Električni uređaj odgovara klasi zaštite II



Ekološki primjereno odlaganje u otpad



CE oznaka sukladnosti

## 1. Tehnički podaci

### Namjenska upotreba

#### UPOZORENJE

REMS strojevi za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje su, u spoju s prikladnim certificiranim usisavačem odnosno otprašivačem, uz primjenu odgovarajućih dijamantnih reznih diskova, na čvrstoj podlozi s nosivom pločom (9), namijenjen za pravocrtno urezivanje ili rezanje mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, opeke i estrih svih vrsta, prirodni kamen, bez primjene vode. Nisu mogući rezovi po zakrivljenim linijama, jer se inače dijamantni rezni diskovi mogu zaglaviti odnosno slomiti. Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

#### 1.1. Sadržaj isporuke

**REMS Krokodil 125:** Električni stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje, utični ključ širine otvora 13, upute za rad, Plastični kovčeg.

**REMS Krokodil 180 SR:** Električni stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje, utični ključ širine otvora 13, upute za rad, kutija od čeličnog lima.

#### 1.2. Kataloški brojevi artikala

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil pogonski stroj	185000	185001
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 180 LS Turbo		185026
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, usisavač za suho i mokro usisavanje za prašinu klase L	185500	185500
REMS Pull M, usisavač za suho i mokro usisavanje za prašinu klase M	185501	185501
Sjekač	185024	185024
Kutija od čeličnog lima		185058
Plastični kovčeg	185054	

#### 1.3. Radno područje

Dubina ureza	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Širina ureza	7 do 43 mm	7 do 62 mm
Broj dijamantnih reznih diskova	1 do 2	1 do 3

#### 1.4. Broj okretaja

Prazan hod	230 V/115 V	230 V/115 V
Nazivno opterećenje	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Dozvoljeni dijamantni rezni diskovi

Promjer prihvatnog otvora	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. vanjski promjer dijamantnog reznog diska	125 mm	180 mm
Debljina dijamantnog reznog diska	2,2 mm	2,2 mm

Koristite samo dijamantne rezne diskove s metalnim kućištem sukladno EN 13236.

#### 1.6. Električni podaci

	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Osigurač (mreža, 230 V)	10 A (B)	10 A (B)
Osigurač (mreža, 115 V)	20 A	25 A
Stupanj zaštite	zaštićen od radiosmetnji II, zaštitno izoliran	zaštićen od radiosmetnji II, zaštitno izoliran

#### 1.7. Dimenzije D × Š × V

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Težina

bez priključnog kabela	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Informacije o buci

Emisija buke na radnom mjestu  $L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

#### 1.9.1. Vibracije

Ponderirano efektivno ubrzanje  $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Priključak na struju

#### **⚠ UPOZORENJE**

**Pazite na napon mreže!** Prije priključenja REMS stroja za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu električne mreže. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, na otvorenom i u zatvorenom prostoru ili na sličnim mjestima uporabe REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje smije biti priključen 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.

### 2.2. Odabir dijamantnog reznog diska

Dozvoljeni su samo dijamantni rezni diskovi s metalnim kućištem sukladno EN 13236, koji točno odgovaraju pogonskom vratilu (13), imaju dozvoljen vanjski promjer i dozvoljenu širinu. Najveći dozvoljeni broj okretaja dijamantnih reznih diskova ne smije biti niži od broja okretaja REMS stroja za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje. U stroj REMS Krokodil 125 smiju se montirati do dva, a u REMS Krokodil 180 SR do tri dijamantna rezna diska. Za rezanje se montira samo jedan dijamantni rezni disk (pogledajte tehničke podatke). Kod velikih širina proreza preporučujemo da otprilike u sredini između obaju vanjskih montirate treći dijamantni rezni disk, kako bi se poprečni prijelazi koji nastaju prilikom urezivanja mogli lakše odlomiti. Prilikom primjene više od jednog dijamantnog reznog diska pazite na to da svi oni imaju jednak vanjski promjer. Prilikom korištenja više od jednog dijamantnog reznog diska, uvijek ih je potrebno uranjati u izradak istovremeno.

#### **⚠ UPOZORENJE**

Koristite samo dijamantne rezne diskove s metalnim kućištem sukladno EN 13236. Primjena drugih dijamantnih reznih diskova kao i uporaba nazubljenih listova pile je opasna te stoga i zabranjena.

### 2.3. Montaža dijamantnih reznih diskova - namještanje širine ureza

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice. REMS stroj s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje preporučuje se s nosivom pločom (9) postaviti na stol ili poleći na pod. Otpustite vijak (17), navojna osovina (7) je zalijepljena i ne smije se uklanjati. Zakrenite zaštitnu oplatu (6) oko navojne osovine. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) pa čeljusnim ključem širine otvora 13 uklonite šesterobridni vijak. Steznu prirubnicu (11) i odstoje graničnike (12) skinite s pogonskog vratila. Očistite pogonsko vratilo i sve dijelove koje treba montirati. Odstojnim graničnicima namješta se širina utora. Ovisno o širini ureza, rasporedite odstoje graničnike i dijamantne rezne diskove. Strjelica smjera rotacije dijamantnih reznih diskova mora odgovarati strjelici smjera rotacije (14) na zaštitnoj oplati. Između dijamantnih reznih diskova mora se montirati najmanje jedan odstojni graničnik. Svi odstojni graničnici moraju se nagurati na pogonsko vratilo. Postavite steznu prirubnicu s naslonom u pogonsko vratilo pazeći pritom na to da vrh pogonskog vratila bude uveden u utor stezne prirubnice. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) i pritegnite šesterobridni vijak (10). Provjerite pričvršćenost dijamantnih reznih diskova. Zakrenite zaštitnu oplatu u pričvršćenost vijkom (17). Prije početka radova pustite upravo montirane dijamantne rezne diskove da rade bez opterećenja najmanje jednu minutu. Za precizan rad, moguće je obilježiti položaj dijamantnih reznih diskova na nosivoj ploči (9).

#### **⚠ OPREZ**

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 2, 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Nosite odgovarajuće zaštitne rukavice. REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje preporučuje se postaviti s nosivom pločom (9) na stol ili poleći na pod i držati jednom rukom za rukohvat sa sklopkom (1). Povucite granični svornjak (19), zakrenite pogonsku jedinicu prema van. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) pa čeljusnim ključem širine otvora 13 uklonite šesterobridni vijak. Steznu prirubnicu (11) i odstoje graničnike (12) skinite s pogonskog vratila. Očistite pogonsko vratilo i sve dijelove koje treba montirati. Odstojnim graničnicima namješta se širina utora. Ovisno o širini ureza, rasporedite odstoje graničnike i dijamantne rezne diskove. Strjelica smjera rotacije dijamantnih reznih diskova mora odgovarati strjelici smjera rotacije (14) na zaštitnoj oplati. Između dijamantnih reznih diskova mora se montirati najmanje jedan odstojni graničnik. Svi odstojni graničnici moraju se nagurati na pogonsko vratilo. Postavite steznu prirubnicu s naslonom u pogonsko vratilo pazeći pritom na to da vrh pogonskog vratila bude uveden u utor stezne prirubnice. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) i pritegnite šesterobridni vijak (10). Provjerite pričvršćenost dijamantnih reznih diskova. Ponovo zaklopite pogonsku jedinicu. Prije početka radova pustite upravo montirane dijamantne rezne diskove da rade bez opterećenja najmanje jednu minutu. Za precizan rad, moguće je obilježiti položaj dijamantnih reznih diskova na nosivoj ploči (9).

#### **⚠ OPREZ**

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

### 2.4. Namještanje rukohvata sa sklopkom i rukohvata

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Rukohvat sa sklopkom (1) može se montirati paralelno s osovinom stroja ili zakrenuto za 90°. U tu svrhu otpustite stezni vijak rukohvata (2) te postavite rukohvat u željeni položaj, pa pritegnite stezni vijak. Rukohvat (3) se može montirati u više stupnjeva uglaavljanja. U tu svrhu stezni vijak rukohvata (4) otvorite tako da zupci više ne mogu zahvaćati. Rukohvat postavite u željeni položaj (imajte u vidu oblik zubaca) i pritegnite steznim vijkom.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Rukohvat (3) se može montirati u više stupnjeva uglaavljanja. U tu svrhu stezni vijak rukohvata (4) otvorite tako da zupci više ne mogu zahvaćati. Rukohvat (4) postavite u željeni položaj (imajte u vidu oblik zubaca) i pritegnite steznim vijkom. Kada se ukloni stezni vijak rukohvata (4), postoji mogućnost zakretanja rukohvata (3) za 180°. Rukohvat (4) postavite u željeni položaj (imajte u vidu oblik zubaca) i pritegnite steznim vijkom.

### 2.5. Namještanje dubinskog udara

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Stezni vijak rukohvata (4) otpustite za oko 1 okretaj. Za podešavanje dubine ureza namjestite dubinski udar (5) u željeni položaj i pritegnite steznim vijkom rukohvata (4).

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Stezni vijak dubinskog udara (20) otpustite za oko ½ okretaja. Za podešavanje dubine ureza namjestite dubinski udar (5) u željeni položaj i pritegnite steznim vijkom dubinskog udara (20).

### 2.6. Usisavanje prašine

#### **⚠ UPOZORENJE**

Udisanje prašine koja nastaje prilikom rezanja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno usisavač za prašinu klase M s odgovarajućim filtrima. Pridržavajte se uputa za rad otprašivača odnosno usisavača.

Kod stroja REMS Krokodil 125 adapter usisnog nastavka (16) nagurajte na usisni nastavak (15) tako da razmak naguranog usisnog crijeva u odnosu na nosivu ploču (sl. 1) bude što je moguće veći.

Kod stroja REMS Krokodil 180 SR nije potreban nikakav adapter za usisni nastavak.

Koristite isključivo certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. Prilikom priključivanja stroja s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje na priključnicu certificiranog usisivača odnosno otprašivača obratite pozornost na navode proizvođača obaju električnih uređaja.

### 2.7. Fiksiranje izratka

Izratke koji su labavo izrezani morate čvrsto fiksirati i osigurati od vitlanja.

### 2.8. Napomene koje se tiču statike

Prije početka radova se uvjerite da radovi rezanja neće negativno utjecati na statiku zgrade i prema potrebi potražite savjet od uprave gradilišta ili statičara. Rezanje koje se obavlja u nosećim zidovima može biti regulirano nacionalnim propisima. Poštujte te propise.

## 3. Rad



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 certificirani usisivač/otprašivač, zaštitnu masku za disanje i jednokratno odijelo. Poštujte nacionalne propise.

REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR opremljeni su sigurnosnim tipkalom s blokadom ponovnog uključivanja (8). Ona u svakom trenutku omogućuje zaustavljanje i sprječava nehotično pokretanje pogonskog stroja. Sigurnosno tipkalo s blokadom ponovnog uključivanja kod stroja REMS Krokodil 125 najprije se mora gurnuti u smjeru priključnog kabela pa onda pritisnuti. Kod modela REMS Krokodil 180 SR najprije se mora pritisnuti zaporni gumb bočno na rukohvatu sa sklopkom (1) pa onda sigurnosno tipkalo.

REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR su radi jednostavnijeg rukovanja i izbjegavanja oštećenja opremljeni višenamjenskom elektronikom s električnom kontrolom odnosno regulacijom broja okretaja. Višenamjenska elektronika obavlja slijedeće funkcije:

- Elektronsko ograničenje struje pokretanja smanjuje struju uključanja te tako omogućuje rad na osiguraču od 16 A.
- Blagi zalet za očuvanje pogonskog stroja i za mirno pokretanje po uključivanju.
- Ograničenje broja okretaja u praznom hodu radi smanjenja buke i očuvanja motora i reduktora.
- Zaštita motora od preopterećenja ovisno o posmičnom pritisku. Kako se pogonski stroj ne bi preoptereto uslijed prevelikog posmičnog pritiska na dijamentne rezne diskove ili uslijed blokiranja, struja motora, a time i broj okretaja pogonskog stroja smanjuju se na minimum. Pogonski se stroj ipak ne isključuje. Poništi li se, međutim, posmični pritisak, broj okretaja pogonskog stroja će ponovno skočiti. Pri tom postupku pogonski 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 eventualno treba iznova postaviti dijamentne rezne diskove.

### 3.1. Rezanje

#### REMS Krokodil 125

Koristite prikladan certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. REMS Krokodil 125 držite čvrsto na rukohvatu sa sklopkom (1) i rukohvatu (3) te ga postavite s nosivom pločom (9) okrenutom ka površini koju treba obraditi. Pobrinite se da se korisnik nalazi na sigurnom razmaku te da postoji dovoljno mjesta za pogonski stroj, certificirani usisivač odnosno otprašivač, usisno crijevo. Uključite certificirani usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 125 na rukohvatu sa sklopkom. U tu svrhu sigurnosno tipkalo s blokadom ponovnog uključivanja najprije gurnite u smjeru priključnog kabela pa tek onda pritisnite. Kada se dostigne puni broj okretaja, ravnomjernih posmičnim pritiskom pritisnite uređaj REMS Krokodil 125 o površinu. Dijamantni rezni diskovi će uroniti u površinu. Pri dostizanju dubine ureza povucite uređaj REMS Krokodil 125 **suprotno** od strjelice smjera rotacije (14), jer inače može nekontrolirano izletjeti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni diskovi ne iskose odnosno zaglave. Po završetku reza isključite uređaj REMS Krokodil 125 i pričekajte da se dijamantni rezni diskovi u potpunosti zaustave. Tek nakon što se potpuno zaustavi, pogonski stroj odignite od površine. Isključite certificirani usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u usisnom nastavku (15) 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.

Nakon obavljenog rezanja između rezova ostaje žlijeb. Može ga se odlomiti sjekačem (br. art. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Koristite prikladan certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. REMS Krokodil 180 SR držite čvrsto na rukohvatu sa sklopkom (1) i rukohvatu (3) te ga postavite s nosivom pločom (9) okrenutom ka površini koju treba obraditi. Pobrinite se da se korisnik nalazi na sigurnom razmaku te da postoji dovoljno mjesta za pogonski stroj, certificirani usisivač odnosno otprašivač, usisno crijevo. Uključite certificirani usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 180 SR na rukohvatu sa sklopkom. U tu svrhu najprije pritisnite zaporni gumb bočno na rukohvatu sa sklopkom (1) pa zatim pritisnite sigurnosno tipkalo (8). Kada se dostigne puni broj okretaja, ravnomjernih posmičnim pritiskom pritisnite uređaj REMS Krokodil 180 SR o površinu. Dijamantni rezni diskovi će uroniti u površinu. Pri dostizanju dubine ureza povucite uređaj REMS Krokodil 180 SR **u smjeru** strjelice smjera rotacije (14), jer inače može nekontrolirano izletjeti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni diskovi ne iskose odnosno zaglave. Po završetku reza isključite uređaj REMS Krokodil 180 SR i pričekajte da se dijamantni rezni diskovi u potpunosti zaustave. Tek nakon što se potpuno zaustavi, pogonski stroj odignite od površine. Isključite certificirani usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u usisnom nastavku (15) 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.

Nakon obavljenog rezanja između rezova ostaje žlijeb. Može ga se odlomiti sjekačem (br. art. 185024).

### 3.2. Rezanje

#### REMS Krokodil 125

Koristite prikladan certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. U stroj postavljajte samo jedan dijamantni rezni disk. Izradak koji trebate rezati osigurajte odnosno čvrsto zategnite. REMS Krokodil 125 držite čvrsto na rukohvatu sa sklopkom (1) i rukohvatu (3) te ga

postavite s nosivom pločom (9) okrenutom ka površini koju treba rezati. Pobrinite se da se korisnik nalazi na sigurnom razmaku te da postoji dovoljno mjesta za pogonski stroj, certificirani usisivač odnosno otprašivač, usisno crijevo. Uključite certificirani usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 125 na rukohvatu sa sklopkom. U tu svrhu pritisnu sklopku najprije gurnite u smjeru priključnog kabela pa tek onda pritisnite. Kada se dostigne puni broj okretaja, ravnomjernih posmičnim pritiskom pritisnite uređaj REMS Krokodil 125 o izradak te pri dostizanju dubine ureza povucite uređaj **suprotno** od strjelice smjera rotacije (14), jer inače može nekontrolirano izletjeti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni disk ne iskosi odnosno zaglavi. Po obavljenom rezanju izratka isključite uređaj REMS Krokodil i pričekajte da se dijamantni rezni disk u potpunosti zaustavi. Tek nakon što se potpuno zaustavi, pogonski stroj odignite od izratka. Isključite certificirani usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u usisnom nastavku (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Koristite prikladan certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra. U stroj postavljajte samo jedan dijamantni rezni disk. Izradak koji trebate rezati osigurajte odnosno čvrsto zategnite. REMS Krokodil 180 SR držite čvrsto na rukohvatu sa sklopkom (1) i rukohvatu (3) te ga postavite s bosivom pločom (9) okrenutom ka površini koju treba rezati. Pobrinite se da se korisnik nalazi na sigurnom razmaku te da postoji dovoljno mjesta za pogonski stroj, certificirani usisivač odnosno otprašivač, usisno crijevo. Uključite certificirani usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 180 SR na rukohvatu sa sklopkom. U tu svrhu najprije pritisnite zaporni gumb bočno na rukohvatu sa sklopkom (1) pa zatim pritisnite sigurnosno tipkalo (8). Kada se dostigne puni broj okretaja, ravnomjernih posmičnim pritiskom pritisnite uređaj REMS Krokodil 180 SR i izradak te pri dostizanju dubine ureza povucite uređaj **u smjeru** strjelice smjera rotacije (14), jer inače može nekontrolirano izletjeti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni disk ne iskosi odnosno zaglavi. Po obavljenom rezanju izratka isključite uređaj REMS Krokodil 180 SR i pričekajte da se dijamantni rezni disk u potpunosti zaustavi. Tek nakon što se potpuno zaustavi, pogonski stroj odignite od izratka. Isključite certificirani usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako ugrijati. Prije kontakta ili demontaže ih ostavite da se ohlade.

Pazite da se usisno crijevo certificiranog usisavača odnosno otprašivača ne presavije te tako poremeti postupak usisavanja prašine. Osim toga, pazite da se u usisnom nastavku (15) 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.

## 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. Održavanje

#### ⚠ UPOZORENJE

##### Prije radova na održavanju izvucite strujni utikač iz utičnice!

Redovito čistite elektroalat, osobito onda kada ga duže vrijeme nećete koristiti.

Reduktor REMS strojevi za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje REMS Krokodil ne zahtijevaju nikakvo održavanje. On se okreće u trajnom punjenju mazivom te ga stoga ne treba podmazivati. Elektroalat kao i prihvatnih dijamantnih reznih diskova održavajte čistim. S vremena na vrijeme ispušite proreze za provjetranje na motoru i to dok stroj radi. Plastične dijelove čistite samo prikladnim sredstvom za čišćenje ili prebristite vlažnom krpom s blagom otopinom 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 pritom na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju u unutrašnjost elektroalata. Također ga nikad nemojte uranjati u tekućinu.

**⚠ OPREZ**

Redovito provjeravajte jesu li dijamantni rezni diskovi potrgani ili oštećeni. Potrgane i/ili oštećene dijamantne rezne diskove nemojte koristiti.

**4.2. Pregled/Popravak****⚠ UPOZORENJE**

**Prije bilo kakvih popravaka izvucite strujni utikač iz utičnice!** Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje s univerzalnim motorom ima grafitne četkice. One se troše te stoga s vremena na vrijeme prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS zamjenu odnosno provjeru.

**NAPOMENA**

Oštećeni ili istrošeni dijamantni rezni diskovi ne mogu se popraviti.

**5. Smetnje****5.1. Smetnja:** REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje ne radi.**Uzrok:**

- Istrošene grafitne četkice.
- Priključni kabel je neispravan.
- Dijamantni rezni disk se zaglavio.
- REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje u kvaru.

**Pomoć:**

- Zamjenu grafitnih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Zamjenu priključnog kabela prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Isključite REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje. Otpustite pričvršćenje.
- REMS stroj za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

**5.2. Smetnja:** Iskrenje prilikom radova.**Uzrok:**

- Prilikom radova s tvrdim izratcima poput betona s visokim sadržajem šljunka, dijamantni rezni diskovi se mogu previše ugrijati.
- Dijamantni rezni disk je tup.
- Dijamantni rezni disk je tup.

**Pomoć:**

- Odaberite dijamantne rezne diskove koji odgovaraju materijalu koji se obrađuje. Eventualno pričekajte da se dijamantni rezni diskovi ohlade.
- Naoštrite dijamantni rezni disk.
- Zamijenite rezni disk.

**5.3. Smetnja:** Izrazito stvaranje prašine dok su priključeni certificirani usisavač / otprašivač.**Uzrok:**

- Usisno crijevo se skinulo s usisnog nastavka (15).
- Neučvršćeno kamenje ili drugi dijelovi objekta su se zaglavili u usisnom nastavku (15) i/ili u usisnom crijevu.
- Usisno crijevo je prelomljeno.
- Usisno crijevo je probušeno.
- Spremnik certificiranog usisavača / otprašivača je pun.
- Zaštitna oplata (6) nije nikako ili nije ispravno montirana (REMS Krokodil 125).
- Na filtru se nataložila prašina.

**Pomoć:**

- Utaknite usisno crijevo u usisni nastavak.
- Uklonite kamenje i dijelove objekta.
- Poravnajte usisno crijevo ili ga zamijenite.
- Zamijenite usisno crijevo.
- Ispraznite spremnik.
- Postavite zaštitnu oplatu (2.3.).
- Očistite / zamijenite filtar. Koristite certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra.

**5.4. Smetnja:** Potisna sila stroja s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje se povećava.**Uzrok:**

- Usisna snaga certificiranog usisivača odnosno otprašivača slabi, zato što se na filtru nataložila prašina.
- Dijamantni rezni disk je tup.
- Dijamantni segmenti dijamantnog reznog diska su istrošeni.
- Neučvršćeno kamenje ili drugi dijelovi objekta su se zaglavili u usisnom nastavku (15) i/ili u usisnom crijevu.
- Usisno crijevo je prelomljeno.
- Na usisnom crijevu postoji rupa.
- Spremnik certificiranog usisavača / otprašivača je pun.

**Pomoć:**

- Očistite / zamijenite filtar. Koristite certificirani usisivač odnosno otprašivač s permanentnim automatskim čišćenjem filtra.
- Naoštrite dijamantni rezni disk.
- Zamijenite dijamantni rezni disk.
- Uklonite kamenje i dijelove objekta.
- Poravnajte usisno crijevo ili ga zamijenite.
- Zamijenite usisno crijevo.
- Ispraznite spremnik.

**6. Odlaganje u otpad**

REMS strojevi za rezanje s dijamantnim segmentima za urezivanje i sječenje 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](http://www.rems.de). Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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 [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Prevod originalnog uputstva za rad

sl. 1 – 4

1	Prekidački rukohvat	11	Stezna prirubnica
2	Stezni vijak prekidačkog rukohvata	12	Odstojnici
3	Drška	13	Pogonsko vratilo
4	Stezni vijak drške	14	Strelica za označavanje smera rotacije
5	Dubinski graničnik	15	Usisni nastavak
6	Zaštitna oplata	16	Umetak usisnog nastavka
7	Navojna osovina	17	Vijak
8	Sigurnosni prekidač sa blokadom ponovnog uključivanja	18	Blokada pogonskog vratila
9	Kontaktna ploča	19	Granični klin
10	Šestostrani vijak	20	Stezni vijak dubinskog graničnika

## 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 strujnog 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 kabla) ili radi na baterijski pogon (bez kabla).

### 1) Bezbednost na radnom mestu

- Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim. Nered ili nedovoljna osvetljenost na radnom mestu mogu da budu uzrok nesreća na radu.
- Nemojte da radite elektroalatom u zonama u kojima postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojima se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina. Elektroalati stvaraju varnice koje mogu da zapale prah ili isparenja.
- Pobrinite se da se tokom primene elektroalata deca i druge osobe nalaze na bezbednoj udaljenosti. Ako vam se odvlači pažnja, možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.

### 2) Bezbednost pri rukovanju električnom opremom

- 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 strujnog udara.
- Izbegavajte kontakt sa uzemljenim spoljašnjim površinama, kao što su cevi, grejna tela, pećnice i frižideri. Ako vam je telo uzemljeno, postoji povišen rizik od strujnog udara.
- Ne izlažite elektroalat kiši ili vlazi. Prodiranje vode u elektroalat povećava rizik od strujnog udara.
- 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 zamrznjeni kablovi povećavaju rizik od strujnog udara.
- Kad elektroalatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji se mogu koristiti na otvorenom. Korišćenje produžnog kabla prikladnog za rad na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.
- Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbežan, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje. Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od strujnog udara.

### 3) Lična bezbednost

- Budite pažljivi, pazite na ono što radite, a radu s elektroalatom pristupajte razborito. Nemojte da koristite elektroalat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korišćenju elektroalata može da izazove ozbiljne povrede.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Nosite odgovarajuću odeću. 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.
- 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

- 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, radićete brže i bezbednije.
  - 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.
  - 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.
  - 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 elektroalat. Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
  - O elektroalatom i pratećoj opremi se brinite 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.
  - Pobrinite se da rezni alati budu oštri i čisti. Pažljivo održavani rezni alati sa oštrim ivicama se manje i ređe zaglavljuju pa je njima jednostavnije rukovati.
  - Koristite elektroalat, prateću opremu i drugo u skladu s navodima iz ovog uputstva. Pritom uzmete 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.
  - Održavajte ručke i rukohvate čistim i neumašćenim. Klizave ručke i rukohvati otežavaju bezbedno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- 5) Servis
- Popravke elektroalata prepustite stručnjacima, uz primenu isključivo originalnih rezervnih delova. Na taj način ćete da osigurate očuvanje trajne bezbednosti elektroalata.

## Bezbednosne napomene za rezače sa dijamentnim segmentima za urezivanje i sečenje

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti prilikom uvažavanja sledećih uputstava mogu dovesti do strujnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

- Zaštitni poklopac koji ide uz elektroalat mora da se postavi sigurno i to tako da se dostigne maksimum sigurnosti, tj. da najmanji mogući deo dijamentnog reznog diska bude okrenut ka rukovaocu. Pobrinite se da vi i osobe koje se nalaze u blizini stojite izvan dohvata rotirajućih dijamentnih reznih diskova. Zaštitni poklopac treba da zaštiti rukovaoca od odlomljenih komada i slučajnog kontakta sa dijamentnim reznim diskovima.
- Koristite isključivo dijamentne rezne diskove namenjene za rad sa vašim elektroalatom. Čak i ako uspete da pričvrstite rezni disk na elektroalat, to vam ne garantuje bezbedan rad.
- Dozvoljeni broj obrtaja dijamentnog reznog diska mora biti veći ili jednak maksimalnom broju obrtaja navedenom na elektroalatu. Pribor koji se vrti brže nego što je dozvoljeno može da se slomi i razleti unaokolo.
- Dijamentni rezni diskovi smeju da se koriste samo za preporučene svrhe. Npr.: Nemojte nikada brusiti bočnom površinom dijamentnog reznog diska. Dijamentni rezni diskovi namenjeni su za skidanje materijala ivicom diska. Brusno telo se pod dejstvom bočne sile može slomiti.
- Koristite samo neoštećene stezne prirubnice i odstojnike odgovarajuće veličine i oblika za odabrani dijamentni rezni disk. Prikladne prirubnice i odstojnici pružaju dijamentnim reznim diskovima potporu te time umanjuju opasnost od loma.
- Spoljašnji prečnik i debljina dijamentnih reznih diskova moraju odgovarati dimenzijama vašeg elektroalata. Dijamentni rezni diskovi pogrešnih dimenzija ne mogu se dovoljno zaštititi ili kontrolisati.
- Dijamentni rezni diskovi, stezne prirubnice i odstojnici moraju tačno odgovarati pogonskom vratilu vašeg rezača sa dijamentnim segmentima za urezivanje i sečenje. Dijamentni rezni diskovi koji ne odgovaraju pogonskom vratilu elektroalata, rotiraju neravnomerno i snažno vibriraju tako da je moguć gubitak kontrole.
- Koristite samo neoštećene dijamentne rezne diskove. Pre svake upotrebe proverite da li na dijamentnim reznim diskovima ima znakova habanja. Ako vam elektroalat ili dijamentni rezni diskovi ispadnu, proverite da li su se oštetili. Koristite samo neoštećene dijamentne rezne diskove. Nakon što ste proverili i postavili dijamentne rezne diskove, pobrinite se da vi i osobe koje se nalaze u blizini stojite izvan dohvata rotirajućih dijamentnih reznih diskova pa ostavite elektrouređaj nekoliko minuta da radi na najvećem broju obrtaja. Oštećeni dijamentni rezni diskovi se u najvećem broju slučajeva slome tokom ovog probnog vremena.

- 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. Ukoliko je primereno, nosite masku za zaštitu od prašine, antifone, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju koja će vas štititi od sitnih čestica materijala. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja lete unakolo, a koja se stvaraju tokom različitih oblika upotrebe. Maska za zaštitu od prašine ili respiratorna maska moraju da filtriraju prašinu koja nastaje tokom upotrebe. Ako ste dugo izloženi glasnoj buci, možete pretrpeti gubitak sluha.
- Udaljite druge osobe dovoljno daleko od radnog područja. Svako ko uđe u radno područje mora da nosi ličnu zaštitnu opremu. Ulomci obratka ili slomljenih dijamantnih reznih diskova mogu da odlete i prouzrokuju povrede takođe i izvan direktnog radnog područja.
- Tokom izvođenja radova prilikom kojih dijamantni rezni diskovi mogu da zakače skrivene strujne kablove ili sopstveni priključni kabl držite elektroalat samo za izolovane rukohvate. Kontakt sa električnim instalacijama može da stavi pod napon metalne delove elektroalata i tako prouzrokuje strujni udar.
- Držite strujni kabl dalje od rotirajućih dijamantnih reznih diskova. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, strujni kabl može da se prekine ili bude zahvaćen tako da vaša šaka ili ruka mogu dospeti među rotirajuće dijamantne rezne diskove.
- Nikada ne odlažite elektroalat pre potpunog zaustavljanja dijamantnih reznih diskova. Rotirajući dijamantni rezni diskovi mogu da dođu u dodir sa površinom na koju se odlažu, pri čemu možete izgubiti kontrolu nad elektroalatom.
- Elektroalat ne sme da radi dok ga nosite. Vaša odeća može biti zahvaćena usled slučajnog kontakta sa rotirajućim dijamantnim reznim diskovima pa se tako disk može zabosti u vaše telo.
- Redovo čistite ventilacione proreze elektroalata. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a naslage metalne prašine mogu da izazovu opasnosti od delovanja električne struje.
- Nemojte da koristite elektroalat u blizini zapaljivih materijala. Varnice mogu da zapale te materijale.
- Nemojte da koristite dijamantne rezne diskove koji zahtevaju tečna rashladna sredstva. Upotreba vode ili drugih tehničkih rashladnih sredstava može dovesti do strujnog udara.
- 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.
- 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 pogrešnog rukovanja i povreda.
- 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 mm<sup>2</sup>, a presek onih koji su dugi od 10 – 30 m treba da je 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Povratni udar i odgovarajuće bezbednosne napomene za Rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje

Povratni udar je iznenadna reakcija usled zapinjanja i blokade rotirajućeg dijamantnog reznog diska. Zapinjanje ili blokada dovode do naglog zaustavljanja rotirajućeg dijamantnog reznog diska. Usled toga se nekontrolisani elektroalat ubrzava suprotno smeru rotacije dijamantnog reznog diska u mestu blokade. Ako se npr. dijamantni rezni disk zakači ili blokira u obratku, ivica dijamantnog reznog diska koja uranja u obradak može da se zaglavi i usled toga izbije dijamantni rezni disk ili prouzrokuje povratni udar. Dijamantni rezni diskovi se tada kreću ka rukovaocu ili od njega, zavisno od smera rotacije diska u mestu blokade. Pritom se dijamantni rezni diskovi mogu i slomiti. Povratni udar je posledica pogrešne ili neispravne upotrebe elektroalata. Može da se spreči prikladnim merama opreza opisanim u nastavku.

- Čvrsto držite elektroalat pa dovedite svoje telo i ruke u položaj u kome se možete suprotstaviti silama povratnog udara. Uvek koristite dodatnu ručku kako biste imali što veću kontrolu nad silama povratnog udara ili momentima reakcije pri zaletu. Rukovalac može prikladnim merama opreza da ovlada silama povratnog udara i reakcije.
- Nikada ne postavljajte ruke u neposrednu blizinu rotirajućih dijamantnih reznih diskova. Pri povratnom udaru oni mogu preći preko vaših ruku.
- Izbegavajte područje ispred i iza rotirajućih reznih diskova. Povratni udar gura elektroalat u smeru suprotnom kretanju dijamantnih reznih diskova u mestu blokade.
- Naročito oprezno radite u području uglova, oštih ivica itd. Sprečite da se dijamantni rezni diskovi odbiju od obratka i zaglave. Rotirajući dijamantni rezni diskovi su skloni zaglavljivanju u uglovima, na oštirim ivicama ili kada se odbiju. To dovodi do gubitka kontrole ili povratnog udara.
- Nemojte da koristite lančanu testeru niti nazubljenu list testere. Takvi alati često dovode do povratnog udara ili gubitka kontrole nad elektroalatom.
- Izbegavajte blokiranje dijamantnog reznog diska ili previsoku pritisnu silu. Ne izvodite preduboke ureze. Preopterećenje dijamantnih reznih diskova povećava njihovo naprezanje i sklonost zaglavljivanju ili blokadi, a time i mogućnost povratnog udara, preloma brusnog tela ili loma dijamantnih reznih diskova.
- U slučaju da se dijamantni rezni diskovi zaglave ili prekinu rad, isključite uređaj i sačekajte da se dijamantni rezni diskovi zaustave. Nipošto nemojte pokušavati da izvučete dijamantne rezne diskove iz reza dok još rade, jer to može da izazove povratni udar. Otkrijte i otklonite uzrok zaglavljivanja.

- Ne uključujte ponovo elektroalat dok god se nalazi u obratku. Sačekajte da dijamantni rezni diskovi dostignu svoj puni broj obrtaja pre nego što oprezno nastavite sa urezivanjem odnosno sečenjem. U suprotnom se dijamantni rezni diskovi mogu zakačiti, iskočiti iz obratka, izazvati povratni udar i/ili se slomiti.
- Poduprite ploče ili velike obratke kako biste izbegli opasnost od povratnog udara usled zaglavljivanja dijamantnih reznih diskova. Veliki obraci se mogu presaviti pod sopstvenom težinom. Obradak se mora podupreti sa obe strane dijamantnih reznih diskova, kako u blizini odreza tako i na ivici.
- Budite naročito oprezni kod tzv. „džepnih rezova“ u postojeće zidove ili druga nepregledna područja. Dijamantni rezni diskovi koji uranjaju mogu pri usecanju u gasovodne, vodovodne ili električne instalacije ili druge predmete da izazovu povratni udar.

## Ostale bezbednosne napomene za rezače sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje

- Koristite elektroalat 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 da se radovi mašinama za urezivanje i sečenje 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/m<sup>3</sup> propisan je stepen propusnosti usisivača < 0,1%. Zato se prilikom urezivanja i sečenja mineralnih građevinskih materijala po pravilu moraju koristiti otprašivači odnosno sigurnosni usisivači za prašinu klase M ili bolji, kako bi se prašina koja tom prilikom nastaje na mašinama, a opasna je po zdravlje, mogla efikasno isisavati. Poštujte nacionalne propise: Izričito se upućuje na to da u mnogim zemljama pored propisa nacionalnih zdravstvenih, radnih, vodovodnih i sličnih službi mogu postojati i dodatni propisi u pogledu sigurnog rukovanja takvim usisivačima za prikupljanje i odlaganje u otpad prašina koje mogu ugroziti zdravlje.
- Koristite obavezno sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. Pri urezivanju i sečenju nastaju velike količine prašine, koje već nakon kratkog vremena mogu toliko zaprljati filter sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača da se usisna snaga značajno umanj. U takvim situacijama se nastala prašina ne isisava u dovoljnoj količini, što dovodi do preopterećenja rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje. Osim toga, dijamantni rezni diskovi mogu da se blokiraju, a sam elektroalat ošteti.
- Pre priključivanja rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje na priključnicu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača obratite pažnju na navode proizvođača oba električna uređaja. Elektroalati se usled nepropisne primene mogu oštetiti.
- Pre urezivanja proverite prikladnost uređajem da li na površini koja se obrađuje postoji skrivena energetska instalacija. Prilikom urezivanja 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. U slučaju oštećenja vodovodne cevi, pazite da u motor ne dospe voda.
- Ovaj elektroalat nije namenjen da ga koriste osobe (uključujući i decu) sa umanjanim fizičkim, senzornim ili mentalnim sposobnostima ili nedovoljnog znanja i iskustva, osim ako su prethodno na odgovarajući način upućeni, a ujedno ih i nadgleda osoba odgovorna za njihovu bezbednost. Decu treba nadzirati kako se ne bi igrala elektroalatom.
- Nikada nemojte da ostavljate elektroalat da radi bez nadzora. U slučaju dužih pauza u radu isključite elektroalat, izvucite strujni utikač i odvojite creva i utikače. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu da izazovu materijalnu štetu ili povrede.
- Redovno proveravajte ispravnost priključnog i produžnih kablova elektroalata. U slučaju oštećenja predajte ih na popravku ili zamenu stručnjaku u ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Nemojte nikad koristiti elektroalat u okruženju u kom postoji opasnost od eksplozije. Tokom rada elektroalat stvara varnice koje mogu da zapale prašinu i isparenja.
- Koristite samo dijamantne rezne diskove sa metalnim kućištem u skladu sa normom EN 13236.
- Obratke koje obrađujete po potrebi zaštitite od vitlanja.
- Dijamantni rezni diskovi se tokom rada mogu jako zagrejati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

## 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 respiratornu masku



Nosite opremu za zaštitu sluha



Nosite zaštitne rukavice



Elektroalat odgovara klasi zaštite II



Ekološki primereno odlaganje u otpad



CE oznaka usaglašenosti

## 1. Tehnički podaci

### Namenska upotreba

#### UPOZORENJE

REMS rezači sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje su, u kombinaciji sa prikladnim sigurnosnim usisivačem odnosno otprašivačem, uz korišćenje odgovarajućih dijamantnih reznih diskova, na čvrstoj podlozi sa kontaktnom pločom (9), predviđeni za pravolinijsko urezivanje ili sečenje mineralnih materijala, kao što su obični ili armirani beton, sve vrste cigle i estriha, prirodni kamen, bez upotrebe vode. Nisu mogući rezovi po zakrivljenim linijama, jer se inače dijamantni rezni diskovi mogu zaglaviti odnosno slomiti. Svi ostali načini upotrebe su nenamenski i iz tog razloga nisu dozvoljeni.

#### 1.1. Sadržaj isporuke

REMS Krokodil 125: Električni rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje, nasadni ključ širine otvora 13, uputstvo za rad, plastični kofer  
 REMS Krokodil 180 SR: Električni rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje, nasadni ključ širine otvora 13, uputstvo za rad, kutija od čeličnog lima

#### 1.2. Kataloški brojevi artikala

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil pogonski uređaj	185000	185001
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 180 LS Turbo	185026	
REMS univerzalni dijamantni rezni disk Ø 180 LS H-P	185027	
REMS Pull L, usisivač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase L	185500	185500
REMS Pull M, usisivač za suvo i mokro usisavanje za prašinu klase M	185501	185501
Sekač	185024	185024
Kutija od čeličnog lima		185058
Plastični kofer	185054	

#### 1.3. Radna oblast

Dubina ureza	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Širina ureza	7 bis 43 mm	7 bis 62 mm
Ukupan broj dijamantnih reznih diskova	1 do 2	1 do 3

#### 1.4. Broj obrtaja

Prazan hod	230 V/115 V	230 V/115 V
Nominalno opterećenje	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Dozvoljeni dijamantni rezni diskovi

Prečnik prihvatnog otvora	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. spoljašnji prečnik dijamantnog reznog diska	125 mm	180 mm
Debljina dijamantnog reznog diska	2,2 mm	2,2 mm

Koristite samo dijamantne rezne diskove sa metalnim kućištem u skladu sa normom EN 13236.

#### 1.6. Električni podaci

	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Osigurač (mreža, 230 V)	10 A (B)	10 A (B)
Osigurač (mreža, 115 V)	20 A	25 A
Klasa zaštite	zaštićen od radiosmetnji II, sa zaštitnom izolacijom	zaštićen od radiosmetnji II, sa zaštitnom izolacijom

#### 1.7. Dimenzije D × Š × V

	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
--	---	---

#### 1.8. Težina

Bez priključnog kabla	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
-----------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Podaci o buci

Emisija buke na radnom mestu  $L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

##### 1.9.1. Vibracije

Ponderisano efektivno ubrzanje  $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisije vibracija izmerena je u skladu sa standardizovanim 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. Zavisno od stvarnih uslova korišćenja (prekidni rad), mogu biti neophodne mere bezbednosti radi zaštite osoblja.

## 2. Puštanje u rad

### 2.1. Električni priključak

#### **UPOZORENJE**

**Pazite na napon mreže!** Pre priključivanja REMS rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje proverite da li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja odgovara naponu električne mreže. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mestima upotrebe REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje 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.

### 2.2. Izbor dijamantnog reznog diska

Odobreni su samo dijamantni rezni diskovi sa metalnim kućištem u skladu sa normom EN 13236, koji tačno odgovaraju pogonskom vratilu (13), imaju dozvoljen spoljašnji prečnik i dozvoljenu širinu. Najveći dozvoljeni broj obrtaja dijamantnih reznih diskova ne sme biti niži od broja obrtaja REMS rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje. U REMS Krokodil 125 smeju da se montiraju do dva, a u REMS Krokodil 180 SR do tri dijamantna rezna diska. Za rezanje se montira samo jedan dijamantni rezni disk (pogledajte tehničke podatke). Kod velikih širina ureza preporučujemo da otprilike u sredini između oba spoljašnja montirate treći dijamantni rezni disk, kako bi se poprečni prelazi koji nastaju prilikom urezivanja mogli lakše odlomiti. Ako koristite više dijamantnih reznih diskova pazite na to da svi imaju isti spoljašnji prečnik. Ako koristite više dijamantnih reznih diskova, uvek ih istovremeno uranjajte u obradak.

#### **UPOZORENJE**

Koristite samo dijamantne rezne diskove sa metalnim kućištem u skladu sa normom EN 13236. Upotreba drugih dijamantnih reznih diskova i nazubljenih listova testere je opasna te stoga i zabranjena.

### 2.3. Montaža dijamantnih reznih diskova - podešavanje širine ureza

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Nosite prikladne zaštitne rukavice. Preporučuje se da REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje postavite sa kontaktnom pločom (9) na sto ili položite na pod. Otpustite vijak (17), navojna osovina (7) je zalepljena i ne sme se uklanjati. Zakrenite zaštitnu oplatu (6) oko navojne osovine. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) pa čeljusnim ključem širine otvora 13 uklonite šestostrani vijak (10). Skinite steznu prirubnicu (11) i odstoynike (12) sa pogonskog vratila (13). Očistite pogonsko vratilo i sve delove koje treba montirati. Odstoynici služe za podešavanje širine utora. Rasporedite odstoynike i dijamantne rezne diskove u zavisnosti od širine ureza. Strelica koja ukazuje na smer rotacije dijamantnih reznih diskova mora da se poklapa sa strelicom smera rotacije (14) na zaštitnoj oplati. Između dijamantnih reznih diskova mora se montirati najmanje jedan odstoynik. Svi odstoynici se moraju nagurati na pogonsko vratilo. Postavite steznu prirubnicu sa naslonom u pogonsko vratilo pazeći pritom na to da vrh pogonskog vratila bude uveden u utor stezne prirubnice. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) i zategnite šestostrani vijak (10). Proverite pričvršćenost dijamantnih reznih diskova. Zakrenite zaštitnu oplatu i pričvrstite je vijkom (17). Pre početka radova pustite upravo montirane dijamantne rezne diskove da rade bez opterećenja najmanje 1 minut. Za precizno pozicioniranje ureza možete obeležiti položaj dijamantnih reznih diskova na kontaktnoj ploči (9).

#### **OPREZ**

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagreјati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 2, 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Nosite prikladne zaštitne rukavice. Preporučuje se da REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje postavite sa kontaktnom pločom (9) na sto ili položite na pod i držite jednom rukom za prekidački rukohvat (1). Povucite granični klin (19) pa zakrenite pogonsku jedinicu prema spolja. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) pa čeljusnim ključem širine otvora 13 uklonite šestostrani vijak (10). Skinite steznu prirubnicu (11) i odstoynike (12) sa pogonskog vratila (13). Očistite pogonsko vratilo i sve delove koje treba montirati. Odstoynici služe za podešavanje širine utora. Rasporedite odstoynike i dijamantne rezne diskove u zavisnosti od širine ureza. Strelica koja ukazuje na smer rotacije dijamantnih reznih diskova mora da se poklapa sa strelicom smera rotacije (14) na zaštitnoj oplati. Između dijamantnih reznih diskova mora se montirati najmanje jedan odstoynik. Svi odstoynici se moraju nagurati na pogonsko vratilo. Postavite steznu prirubnicu sa naslonom u pogonsko vratilo pazeći pritom na to da vrh pogonskog vratila bude uveden u utor stezne prirubnice. Pritisnite blokadu pogonskog vratila (18) i zategnite šestostrani vijak (10). Proverite pričvršćenost dijamantnih reznih diskova. Ponovo zaklopite pogonsku jedinicu. Pre početka radova pustite upravo montirane dijamantne rezne diskove da rade bez opterećenja najmanje 1 minut. Za precizno pozicioniranje ureza možete obeležiti položaj dijamantnih reznih diskova na kontaktnoj ploči (9).

#### **OPREZ**

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagreјati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

### 2.4. Podešavanje prekidačkog rukohvata i drške

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Prekidački rukohvat (1) može da se montira paralelno sa osovinom mašine ili zakrenuto za 90°. U tu svrhu otpustite stezni vijak rukohvata (2), postavite rukohvat u željeni položaj, pa zategnite stezni vijak. Drška (3) može da se montira u više stepeni uglavljivanja. U tu svrhu otvorite stezni vijak drške (4) tako da zupci više ne mogu zahvatati. Postavite dršku u željeni položaj (pazite na oblik zubaca) i zategnite steznim vijkom.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Drška (3) može da se montira u više stepeni uglavljivanja. U tu svrhu otvorite stezni vijak drške (4) tako da zupci više ne mogu zahvatati. Postavite dršku (4) u željeni položaj (pazite na oblik zubaca) i zategnite steznim vijkom. Kada se ukloni odgovarajući stezni vijak (4), drška (3) može da se zakrene za 180°. Postavite dršku u željeni položaj (pazite na oblik zubaca) i zategnite steznim vijkom (4).

### 2.5. Podešavanje dubinskog graničnika

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 i 2)*

Izvučite utikač iz utičnice. Otpustite stezni vijak drške (4) za oko 1 pun krug. Za podešavanje dubine ureza nameštite dubinski graničnik (5) u željeni položaj i pritegnite steznim vijkom rukohvata (4).

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 i 4)*

Izvučite utikač iz utičnice. Otpustite stezni vijak dubinskog graničnika (20) za oko ½ kruga. Za podešavanje dubine ureza nameštite dubinski graničnik (5) u željeni položaj i pritegnite steznim vijkom dubinskog udara (20).

### 2.6. Usisavanje prašine

#### **UPOZORENJE**

Udisanje prašine koja nastaje prilikom urezivanja i sečenja štetno je po zdravlje. Poštujte nacionalne propise. Preporučujemo da koristite otprašivač odnosno sigurnosni usisivač za prašinu klase M sa odgovarajućim filterima. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Kod uređaja REMS Krokodil 125 nagurajte adapter usisnog nastavka (16) na usisni nastavak (15) tako da razmak nagurnog usisnog creva u odnosu na kontaktnu ploču (sl. 1) bude što veći.

Kod uređaja REMS Krokodil 180 SR nije potreban adapter za usisni nastavak.

Koristite isključivo sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. Prilikom priključivanja rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje na priključnicu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača obratite pažnju na navode proizvođača oba električna uređaja.

### 2.7. Fiksiranje obratka

Obratke koji su labavo izrezani morate čvrsto fiksirati i zaštititi od vitanja.

### 2.8. Napomene o statici

Pre početka radova uverite se da radovi urezivanja i sečenja neće ugroziti statiku zgrade i po potrebi zatražite savet od uprave gradilišta ili statičara. Urezivanje koje se obavlja u nosećim zidovima može biti regulisano nacionalnim propisima. Poštujte te propise.

## 3. Rad



Nosite opremu za zaštitu očiju



Nosite opremu za zaštitu sluha



Nosite respiratornu masku



Nosite zaštitne rukavice

Prilikom obavljanja radova tokom kojih mogu nastati prašine opasne po zdravlje, koristite prikladni sigurnosni usisivač odnosno otprašivač, respiratornu masku i jednokratno odelo. Poštujte nacionalne propise.

REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR opremljeni su sigurnosnim prekidačem sa blokadom ponovnog uključivanja (8). Time se omogućuje zaustavljanje u bilo kom trenutku i sprečava nehotično pokretanje pogonskog uređaja. Sigurnosni prekidač sa blokadom ponovnog uključivanja kod uređaja REMS Krokodil 125 najpre mora da se gurne u smeru priključnog kabla pa onda pritisne. Kod modela REMS Krokodil 180 SR najpre treba pritisnuti blokirno dugme bočno na prekidačkom rukohvatu (1) pa onda sigurnosni prekidač.

REMS Krokodil 125 i REMS Krokodil 180 SR su radi jednostavnijeg rukovanja i izbegavanja oštećenja opremljeni multifunkcionalnom elektronikom sa elektronskom kontrolom odnosno regulacijom broja obrtaja. Multifunkcionalna elektronika izvršava sledeće funkcije:

- Elektronsko ograničenje struje pokretanja smanjuje struju uključivanja i tako omogućuje rad na osiguraču od 16 A.
- Blagi zalet za očuvanje pogonskog uređaja i mirno pokretanje po uključivanju.
- ograničenje broja obrtaja u praznom hodu radi smanjenja buke i očuvanja motora i reduktora.
- Zaštita motora od preopterećenja zavisno od radnog posmaka. Kako se pogonski uređaj ne bi preopteretio usled prevelikog radnog posmaka na dijamantne rezne diskove ili usled blokiranja, struja motora, a time i broj

obrta 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 smanjenju radnog posmaka ipak zaustavi, pogonski uređaj mora da se isključiti, a eventualno treba iznova postaviti dijamantne rezne diskove.

### 3.1. Urezivanje

#### REMS Krokodil 125

Koristite prikladan sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. Držite REMS Krokodil 125 čvrsto za prekidački rukohvat (1) i dršku (3) pa ga postavite sa kontaktnom pločom (9) okrenutom ka površini koju obrađujete. Pobrinite se da se korisnik nalazi na bezbednoj udaljenosti kao i da postoji dovoljno mesta za pogonski uređaj, sigurnosni usisivač odnosno otprašivač i usisno crevo. Uključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 125 na prekidačkom rukohvatu. U tu svrhu sigurnosni prekidač sa blokadom ponovnog uključivanja najpre gumite u smeru priključnog kabla pa tek onda pritisnite. Kada se dostigne pun broj obrtaja, ravnomerno pritisnite uređaj REMS Krokodil 125 prema napred o površinu. Dijamantni rezni diskovi će uroniti u površinu. Pri dostizanju dubine ureza pomaknite uređaj REMS Krokodil 125 **suprotno** od strelice koja označava smer rotacije (14), jer u suprotnom može nekontrolisano da izleti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni diskovi ne iskose odnosno zaglave. Po završetku reza isključite uređaj REMS Krokodil 125 i sačekajte da se dijamantni rezni diskovi u potpunosti zaustave. Odignite pogonski uređaj od površine tek nakon što se potpuno zaustavi. Isključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagrejati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to pazite da se u usisnom nastavku (15) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi sitni predmeti. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Nakon urezivanja između rezova ostaje žleb. Možete ga odlomiti sekačem (br. art. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Koristite prikladan sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. Držite REMS Krokodil 180 SR čvrsto za prekidački rukohvat (1) i dršku (3) pa ga postavite sa kontaktnom pločom (9) okrenutom ka površini koju obrađujete. Pobrinite se da se korisnik nalazi na bezbednoj udaljenosti kao i da postoji dovoljno mesta za pogonski uređaj, sigurnosni usisivač odnosno otprašivač i usisno crevo. Uključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 180 SR na prekidačkom rukohvatu. U tu svrhu najpre pritisnite blokirno dugme bočno na prekidačkom rukohvatu (1) pa zatim pritisnite sigurnosni prekidač (8). Kada se dostigne pun broj obrtaja, ravnomerno pritisnite uređaj REMS Krokodil 180 SR prema napred o površinu. Dijamantni rezni diskovi će uroniti u površinu. Pri dostizanju dubine ureza pomaknite uređaj REMS Krokodil 180 SR **u pravcu** strelice koja označava smer rotacije (14), jer u suprotnom može nekontrolisano da izleti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni diskovi ne iskose odnosno zaglave. Po završetku reza isključite uređaj REMS Krokodil 180 SR i sačekajte da se dijamantni rezni diskovi u potpunosti zaustave. Odignite pogonski uređaj od površine tek nakon što se potpuno zaustavi. Isključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagrejati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to pazite da se u usisnom nastavku (15) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi sitni predmeti. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

Nakon urezivanja između rezova ostaje žleb. Možete ga odlomiti sekačem (br. art. 185024).

### 3.2. Rezanje

#### REMS Krokodil 125

Koristite prikladan sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. U uređaj postavljajte samo jedan dijamantni rezni disk. Zategnite odnosno pričvrstite obradak koji režete. Držite REMS Krokodil 125 čvrsto za prekidački rukohvat (1) i dršku (3) pa ga postavite sa kontaktnom pločom (9) okrenutom ka obratku koji režete. Pobrinite se da se korisnik nalazi na bezbednoj udaljenosti kao i da postoji dovoljno mesta za pogonski uređaj, sigurnosni usisivač odnosno otprašivač i usisno crevo. Uključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 125 na prekidačkom rukohvatu. U tu svrhu sigurnosni prekidač najpre gumite u smeru priključnog kabla pa tek onda pritisnite. Kada se dostigne pun broj obrtaja, ravnomerno pritisnite uređaj REMS Krokodil 125 prema napred o obradak, a pri dostizanju dubine ureza pomaknite uređaj **suprotno** od strelice koja označava smer rotacije (14), jer u suprotnom može nekontrolisano da izleti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni disk ne iskosi odnosno zaglavi. Po obavljenom rezanju

obratka isključite REMS Krokodil i sačekajte da se dijamantni rezni disk u potpunosti zaustavi. Odignite pogonski uređaj od obratka tek nakon što se potpuno zaustavi. Isključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagrejati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to pazite da se u usisnom nastavku (15) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi sitni predmeti. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

#### REMS Krokodil 180 SR

Koristite prikladan sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera. U uređaj postavljajte samo jedan dijamantni rezni disk. Zategnite odnosno pričvrstite obradak koji režete. Držite REMS Krokodil 180 SR čvrsto za prekidački rukohvat (1) i dršku (3) pa ga postavite sa kontaktnom pločom (9) okrenutom ka obratku koji režete. Pobrinite se da se korisnik nalazi na bezbednoj udaljenosti kao i da postoji dovoljno mesta za pogonski uređaj, sigurnosni usisivač odnosno otprašivač i usisno crevo. Uključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač. Uključite uređaj REMS Krokodil 180 SR na prekidačkom rukohvatu. U tu svrhu najpre pritisnite blokirno dugme bočno na prekidačkom rukohvatu (1) pa zatim pritisnite sigurnosni prekidač (8). Kada se dostigne pun broj obrtaja, ravnomerno pritisnite uređaj REMS Krokodil 180 SR prema napred o obradak, a pri dostizanju dubine ureza pomaknite uređaj **u smeru** strelice koja označava smer rotacije (14), jer u suprotnom može nekontrolisano da izleti iz reza. Pazite da se dijamantni rezni disk ne iskosi odnosno zaglavi. Po obavljenom rezanju obratka isključite uređaj REMS Krokodil 180 SR i sačekajte da se dijamantni rezni disk u potpunosti zaustavi. Odignite pogonski uređaj od obratka tek nakon što se potpuno zaustavi. Isključite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač.

#### ⚠ OPREZ

Dijamantni rezni diskovi se mogu jako zagrejati. Pre kontakta ili demontaže ostavite ih da se ohlade.

Pazite da se usisno crevo sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača ne presavije i tako poremeti postupak usisavanja prašine. Uz to pazite da se u usisnom nastavku (15) i/ili usisnom crevu ne zaglave kamenčići ili drugi sitni predmeti. Pravovremeno praznite posudu za prašinu sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača, a filtere redovno čistite i menjajte. Poštujte uputstvo za rad otprašivača odnosno sigurnosnog usisivača.

## 4. Servisiranje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da elektroalat najmanje jednom godišnje predate ovlašćenju ugovornoj radionici kompanije REMS u svrhu detaljne i redovne provere električnih uređaja. U Nemačkoj se takve redovne 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 čistite elektroalat, naročito onda kada ga duže vreme nećete koristiti.

Prenosnik REMS rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje REMS Krokodil ne zahteva nikakvo održavanje. On radi s trajnim punjenjem mazivom pa ga zato nije potrebno podmazivati. Elektroalat i prihvat dijamantnih rezni diskova održavajte čistim. S vremena na vreme izduvajte ventilacione otvore na motoru i to dok mašina radi. Plastične delove čistite samo prikladnim sredstvom za čišćenje 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, terpentin, rastvarače ili slične proizvode. Pazite pritom na to da tečnosti nikako ne dospeju u unutrašnjost elektroalata. Isto tako, elektroalat nemojte nikada da uranjate u tečnosti.

#### ⚠ OPREZ

Redovno proveravajte da li su dijamantni rezni diskovi napukli ili oštećeni. Pokidane i/ili oštećene dijamantne rezne diskove nemojte koristiti.

### 4.2. Provere i popravke

#### ⚠ UPOZORENJE

**Pre bilo kakvih popravaka izvucite strujni utikač iz utičnice!** Ove radove sme da obavlja isključivo stručno osoblje.

REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje i univerzalnim motorom ima grafitne četkice. One se troše pa ih zato treba s vremena na vreme predati kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenju ugovornoj radionici kompanije REMS na zamenu odnosno proveru.

#### ⚠ NAPOMENA

Oštećeni ili istrošeni dijamantni rezni diskovi ne mogu da se poprave.

## 5. Smetnje

### 5.1. Smetnja: REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje ne radi.

#### Uzrok:

- Grafitne četkice su istrošene
- Priključni kabl je neispravan
- Dijamantni rezni disk se zaglavio.
- REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje u kvaru.

#### Pomoć:

- Zamenu grafitnih četkica prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Zamenu priključnog kabla prepustite kvalifikovanom stručnom osoblju ili ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Isključite REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje. Otpustite stegu.
- Predajte REMS rezač sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje na proveru odnosno popravku ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.

### 5.2. Smetnja: Varničenje prilikom radova

#### Uzrok:

- Prilikom obrađivanja tvrdih obradaka poput betona sa visokim sadržajem šljunka, dijamantni rezni diskovi se mogu pregrejati.
- Dijamantni rezni disk je tup.
- Dijamantni segmenti dijamantnog reznog diska su istrošeni.

#### Pomoć:

- Odaberite dijamantne rezne diskove koji odgovaraju materijalu koji se obrađuje. Eventualno sačekajte da se dijamantni rezni diskovi ohlade.
- Naoštrite dijamantni rezni disk.
- Zamenite dijamantni rezni disk.

### 5.3. Smetnja: Izrazito stvaranje prašine dok su priključeni sigurnosni usisivač odnosno otprašivač.

#### Uzrok:

- Usisno crevo se skinulo sa usisnog nastavka (15).
- Neučvršćeno kamenje ili drugi sitni predmeti su se zaglavili u usisnom nastavku (15) i/ili u usisnom crevu.
- Usisno crevo je prelomljeno.
- Usisno crevo je probušeno.
- Prihvatna posuda sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača je puna.
- Zaštitna oplata (6) nije uopšte ili nije propisno montirana (REMS Krokodil 125)
- Na filteru se nataložila prašina.

#### Pomoć:

- Utaknite usisno crevo u usisni nastavak.
- Uklonite kamenje i sitne predmete.
- Poravnajte ili zamenite usisno crevo.
- Zamenite usisno crevo.
- Ispraznite posudu.
- Postavite zaštitnu oplatu (2.3.).
- Očistite/zamenite filter. Koristite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera.

### 5.4. Smetnja: Potisna sila rezača sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje se povećava

#### Uzrok:

- Usisna snaga sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača slabi, zato što se na filteru nataložila prašina.
- Dijamantni rezni disk je tup.
- Dijamantni segmenti dijamantnog reznog diska su istrošeni.
- Neučvršćeno kamenje ili drugi sitni predmeti su se zaglavili u usisnom nastavku (15) i/ili u usisnom crevu.
- Usisno crevo je prelomljeno.
- Usisno crevo je probušeno.
- Prihvatna posuda sigurnosnog usisivača odnosno otprašivača je puna.

#### Pomoć:

- Očistite/zamenite filter. Koristite sigurnosni usisivač odnosno otprašivač sa permanentnim automatskim čišćenjem filtera.
- Naoštrite dijamantni rezni disk.
- Zamenite dijamantni rezni disk.
- Uklonite kamenje i sitne predmete.
- Poravnajte ili zamenite usisno crevo.
- Zamenite usisno crevo.
- Ispraznite posudu.

## 6. Odlaganje u otpad

REMS rezači sa dijamantnim segmentima za urezivanje i sečenje 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 predocjenjem 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, nesvrishodnu 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](http://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, Nemačka. 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, Nemačka.

## 8. Spiskovi rezervnih delova

Spiskove rezervnih delova možete naći na adresi [www.rems.de](http://www.rems.de) → Preuzimanja → Spiskovi rezervnih delova.

## Prevod originalnega navodila za uporabo

### SI. 1 – 4

1	Pretični ročaj	11	Vpenjalna prirobnica
2	Vpenjalni vijak pretičnega ročaja	12	Distančne plošče
3	Držalni ročaj	13	Pogonska gred
4	Vpenjalni vijak držalnega ročaja	14	Puščica smeri vrtenja
5	Globinski prisoln	15	Odsesovalni nastavek
6	Zaščitni pokrov	16	Vmesni kos odsesovalnega nastavka
7	Navojna os	17	Vijak
8	Varnostno tipkovno stikalo z zaporo	18	Aretiranje pogonske gredi
9	pred ponovnim vklopom	19	Zaskočni sornik
9	Naležna plošča	20	Vpenjalni vijak globinskega prislona
10	Šestrobi vijak		

## 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 iskrenje, 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 vijaki 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 boljše kontrolirate.
- Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila v stran 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 dobobra 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 ustreznim 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 nenameren 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 diamantne zarezovalne in rezalne brusilne stroje

### ⚠ 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.

- Zaščitni pokrov, ki spada k električnemu orodju, morate varno namestiti in nastaviti tako, da se doseže največja mera varnosti, to pomeni, da bo najmanjši možni del diamantnih rezalnih plošč usmerjen odprto k posluževalni osebi. Vi in druge osebe v bližini se morate zadrževati zunaj področja rotirajočih diamantnih rezalnih plošč. Zaščitni pokrov štiti posluževalca pred lomljivimi delci in nenamernim stikom z diamantnimi rezalnimi ploščami.
- Za svoje električno orodje uporabljajte izključno diamantne rezalne plošče. Pritrditev poljubne rezalne plošče na Vašem električnem orodju ne garantira varne uporabe.
- Dopustno število vrtljajev diamantne rezalne plošče mora biti najmanj tako visoko, kot navedeno najvišje število vrtljajev na električnem orodju. Pribor, ki se vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko zlomi in odleti stran.
- Diamantne rezalne plošče se smejo uporabljati izključno za priporočene možnosti uporabe. To pomeni na primer: nikoli ne smete brusiti s stransko površino diamantne rezalne plošče. Diamantne rezalne plošče so namenjene za odstranjevanje materiala z robom plošče. Stranske sile, ki delujejo na brusilno telo, lahko zlomijo brusilno telo.
- Vselej uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice in distančne plošče, ki ste jih izbrali. Primerne prirobnice in distančne plošče podpirajo diamantne rezalne plošče in zmanjšajo nevarnost loma diamantnih rezalnih plošč.
- Zunanji premer in debelina diamantnih rezalnih plošč morata ustrezati podatkom o merah Vašega merilnega orodja. Napačno dimenzionirane diamantne rezalne plošče se ne morejo zadostno zasloniti ali kontrolirati.
- Diamantne rezalne plošče in vpenjalna prirobnica ter distančne plošče se morajo natančno prilegati na pogonsko gred Vašega diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja. Diamantne rezalne plošče, ki se ne prilegajo natančno na pogonsko gred električnega orodja, se vrtijo neenakomerno, zelo močno vibrirajo in lahko vodijo do izgube kontrole.
- Ne uporabljajte poškodovanih diamantnih rezalnih plošč. Pred vsako uporabo kontrolirajte diamantne rezalne plošče glede na drobce in razpoke. Če električno orodje ali diamantna rezalna plošča pade na tla, preverite, ali je diamantna rezalna plošča poškodovana. Uporabljajte izključno nepoškodovane diamantne rezalne plošče. Če ste diamantne rezalne plošče kontrolirali in uporabili, se morate Vi in vse osebe, ki se nahajajo v bližini, zadrževati izven področja rotirajočih diamantnih rezalnih plošč in pustite, da električno orodje teče eno minuto z največjih številom vrtljajev. Poškodovane diamantne rezalne plošče se v tem testnem času največkrat zlomijo.
- Nosite osebno varovalno opremo. Glede na uporabo morate nositi zaščito celotnega obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. V kolikor je primerno, nosite masko proti prahu, zaščito sluha, zaščitne rokavice ali posebni predpasniki, ki Vas varuje pred majhnimi brusilnimi delčki in delčki materiala. Oči morate zaščititi pred tuji, ki letijo naokoli in nastanejo pri različnih uporabah. Prah, ki nastane pri uporabi, se mora filtrirati z masko proti prahu ali zaščitno masko za dihala. Če ste dolgo časa izpostavljeni glasnemu hrupu, lahko to povzroči izgubo sluha.

- Pri drugih osebah morate paziti na varno razdaljo k Vašemu delovnemu območju. Vsak, ki stopi v delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljene diamantne rezalne plošče lahko odletijo stran in povzročijo poškodbe tudi izven direktnega delovnega območja.
- Pri izvajanju del, pri katerih lahko z diamantnimi rezalnimi ploščami zadane ob skrito električno napeljavo ali lastni omrežni kabel, morate električno orodje vedno držati na izoliranih površinah ročaja. Stik z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči, da so kovinski deli električnega orodja pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.
- Držite omrežni kabel stran od vrtečih se diamantnih rezalnih plošč. Če izgubite kontrolo nad napravo, se lahko omrežni kabel prereže ali pa ga lahko zajamete in vaš spodnji ali zgornji del roke lahko pride v območje vrtečih se diamantnih rezalnih plošč.
- Električnega orodja ne smete nikoli odložiti, preden se diamantna rezalna plošča ni popolnoma ustavila. Vrteče se diamantne rezalne plošče lahko pridejo v stik z naležno površino, pri čemer lahko izgubite kontrolo nad električnim orodjem.
- Električno orodje ne sme teči, ko ga nosite. Vaše oblačilo bi se lahko z nenamernim stikom z vrtečimi diamantnimi rezalnimi ploščami zajelo in diamantne rezalne plošče bi se lahko zarile v Vaše telo.
- Redno čistite prezračevalne odprtine Vašega električnega orodja. Ventilator motorja povleče prah v ohišje in močno zbiranje kovinskega prahu lahko povzroči električne nevarnosti.
- Električnega orodja ne smete uporabljati v bližini gorljivih materialov. Zaradi isker se lahko ti materiali vnamejo.
- Ne uporabljajte diamantnih rezalnih plošč, ki zahtevajo tekoče hlajenje. Uporaba vode ali drugih tekočih hladilnih sredstev lahko vodi do električnega udara.
- Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebju. Mladostniki smejo električno orodje uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorstvom strokovnjaka.
- 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. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Povratni udarec in posebna varnostna navodila za diamantne zarezovalne in rezalne brusilne stroje

Povratni udarec je nenadna reakcija zaradi zatikajoče ali blokirajoče vrteče se diamantne rezalne plošče. Zatikanje ali blokiranje vodi do takojšnje ustavitve rotirajočih se diamantnih rezalnih plošč. Zaradi tega se na mestu blokade nekontrolirano električno orodje pospeši proti smeri vrtenja diamantnih rezalnih plošč. Če se npr. diamantna rezalna plošča v obdelovancu zatakne ali blokira, se lahko rob diamantne rezalne plošče, ki se potopi v obdelovanec, zajame in tako izbije diamantno rezalno ploščo ali povzroči povratni udarec. Diamantne rezalne plošče se nato premaknejo v smer posluževalca ali vstran od njega, glede na smer vrtenja diamantnih rezalnih plošč na mestu blokade. Diamantne rezalne plošče se pri tem lahko tudi zlomijo. Povratni udarec je posledica neprimerne ali napačne uporabe električnega orodja. V nadaljevanju navajamo primerne previdnostnih ukrepov preprečitve povratnega udara.

- Dobro držite električno orodje in namestite svoje telo in roke v položaj, kjer lahko prestežete sile povratnega udara. Vselej uporabite dodatni ročaj, da boste tako lahko imeli pri zagonu karseda veliko kontrolo nad povratnimi silami ali reakcijskimi momenti. Posluževalca lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi obvladuje sile povratnega udara in reakcijske sile.
- Vaša roka se nikoli ne sme nahajati v bližini vrtečih se diamantnih rezalnih plošč. Slednje bi se lahko pri povratnem udarcu premaknile preko Vaše roke.
- Izogibajte se območju pred in za rotirajočimi rezalnimi ploščami. Povratni udarec zažene električno orodje v smer nasprotno h gibanju diamantnih rezalnih plošč na mestu blokade.
- Še posebej bodite previdni pri delu na območju kotov, ostrih robov itd. Preprečite, da bi se diamantne rezalne plošče odbile od obdelovanca in da bi se zataknila. Rotirajoče diamantne rezalne plošče so nagnjene k temu, da se pri kotih, ostrih robovih ali odboju zataknejo. Ta povzročijo izgubo kontrole ali povratni udarec.
- Ne uporabljajte verižnega ali nazobčanega žaginega lista. Takšna vstavna orodja velikokrat povzročijo povratni udarec ali izgubo kontrole nad električnim orodjem.
- Izogibajte se blokadi diamantne rezalne plošče ali previsokemu pritisknemu tlaku. Ne izvajajte preglobokih rezov. Preobremenitev diamantnih rezalnih plošč poveča njihovo obremenitev in dovzetnost za zataknitev ali blokiranje in s tem tudi možnost povratnega udara ali loma brusilnega telesa ali loma diamantnih rezalnih plošč.
- Če se diamantne rezalne plošče zataknejo ali če prekinete delo, izklopite napravo in jo držite mirno, dokler se diamantne rezalne plošče ustavijo. Nikakor nikoli ne poskusite potegniti vrtečih se diamantnih rezalnih plošč iz zarez, saj lahko pride do povratnega udara. Izračunajte in odpravite vzrok za zataknitev.

- Dokler se električno orodje še nahaja v obdelovancu, ga nikoli ne smete ponovno vklopiti. Pustite, da diamantne rezalne plošče najprej dosežejo polno število vrtljajev, preden boste previdno nadaljevali s postopkom zarezovanja ali rezanja. V nasprotnem primeru se lahko diamantne rezalne plošče zataknejo, skočijo iz obdelovanca, povzročijo povratni udarec in/ali se zlomijo.
- Podprite plošče ali velike obdelovance, da bi zmanjšali tveganje povratnega udara zaradi zataknenih diamantnih rezalnih plošč. Veliki obdelovanci se lahko upognejo pod lastno težo. Obdelovanec morate na obeh straneh diamantnih rezalnih plošč podpreti in sicer tako v bližini rezalnega reza, kot tudi ob robu.
- Bodite še posebej previdni pri „žepnih rezih“ v obstoječe stene ali druga nevidna področja. Pri potopu diamantnih rezalnih plošč lahko pri rezanju v plinske ali vodovodne napeljave, električne napeljave ali druge objekte povzročite povratni udarec.

## Druge varnostna navodila za diamantne zarezovalne in rezalne brusilne stroje

- Električno orodje uporabljajte izključno v povezavi s primernim 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 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 varne snovi TRGS 559 „Mineralne snovi“ v zvezi s tem navaja v prilogi 1, da se dela s stroji za zarezovanje in rezanje dodelijo kategoriji izpostavljenosti 3, v kolikor se ni dokazala učinkovitost sesanja. V skladu z EN 60335-2-69 je pri sesanju zdravju nevarnih prahov z mejno vrednostjo izpostavljenosti/mejno vrednostjo na delovnem mestu (AGW) > 0,1 mg/m<sup>3</sup> predpisana stopnja prepustnosti sesalnika < 0,1%. Pri zarezovanju in rezanju mineralnih gradbenih snovi je zaradi tega praviloma treba uporabiti najmanj varnostni sesalnik/odpraševalca razreda prašnosti M, ki učinkovito sesa nastale zvarnostno škodljive prahove strojev. Upoštevajte nacionalne predpise: Izrecno opozarjamo na to, da lahko v veliko državah s strani nacionalnih uradov za zdravje, delovno varnost, oskrbo z vodo in podobno obstajajo dodatni predpisi glede varne uporabe tovrstnih sesalnikov za sprejem in odstranjevanje zdravju škodljivih prahov.
- Uporabite obvezno varnostni sesalnik/odpraševalca s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. Pri izdelavi zarez in rezanju se tvorijo velike količine prahu, ki filter varnostnega sesalnika/odpraševalca brez permanentnega avtomatskega čiščenja po kratkem času tako zelo onesnažijo, da se moč sesanja občutno zmanjša. Zaradi tega se nastal prah nezadostno odsesava in zaradi posledično pride do preobremenitve diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja. Poleg tega bi se lahko diamantne rezalne plošče zagodile in električno orodje se lahko poškoduje.
- Pred priključkom diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja na vtičnico varnostnega sesalnika/odpraševalca upoštevajte navedbe proizvajalcev obeh električnih naprav. V primeru nedovoljene uporabe lahko električna orodja poškodujete.
- Pred zarezovanjem preverite zadevne površine z ustreznim detektorjem glede na skrito napeljavo za oskrbovanje. Pri zarezovanju 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. Če pa boste kljub temu poškodovali vodovodno napeljavo, morate paziti na to, da voda ne bo prodrla v motor.
- To električno orodje ni predvideno za to, da bi ga uporabljale osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi psihičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali osebe s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, razen če jih o uporabi električnega orodja pouči odgovorna oseba za varnost ozir. če za varnost odgovorna oseba med uporabo izvaja kontrolo. Otroke morate nadzorovati, saj s tem lahko zagotovite, da se z električnim orodjem ne bodo igrali.
- Nikoli ne dovolite, da bi električno orodje delovalo brez nadzora. Izklopite električno orodje pri daljših delovnih odmorih, iztaknite omrežni vtič in odstranite vse gibe cev/vtiče. Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.
- Redno kontrolirajte priključni vodnik električnega orodja in podaljške električnega orodja glede na poškodbe. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenih servisnih delavnicah REMS.
- Električnega orodja nikoli ne smete uporabljati v potencialno eksplozivnem okolju. Električno orodje pri uporabi povzroči iskanje, ki lahko vname prah ali pline.
- Uporabljajte izključno diamantne rezalne plošče s kovinskim osnovnim telesom v skladu z EN 13236.
- Zavarujte obdelovance, ki jih obdelujete, po potrebi proti temu, da bi se sunili stran.
- Diamantne rezalne plošče postanejo pri delu zelo vroče. Zaradi tega pustite, da se ohladijo, preden se jih dotaknete ali jih demontirate.

## Razlaga simbolov

**OPOZORILO**

Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.



Uporabljajte zaščito sluha

**POZOR**

Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).



Uporabljajte zaščito rok

**OBVESTILO**

Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.



Električna naprava ustreza zaščitnemu razredu II



Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Uporabljajte zaščito oči



Izjava o skladnosti CE



Uporabljajte zaščito dihal

## 1. Tehnični podatki

### Namembnost uporabe

**OPOZORILO**

Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroji REMS so namenjeni za to, da v povezavi s primernim varnostnim sesalnikom/odpraševalcem, z uporabo primernih diamantnih rezalnih plošč, pri trdni podlogi z naležno ploščo (9) brez uporabe vode zarezuje ali reže mineralne gradbene materiale, kot npr. beton, jekleni beton, zidovje vseh vrst, estrih vseh vrst, naravni kamen. Ovinkasti rezi niso dovoljeni, saj bi se diamantne rezalne plošče pri tem lahko zatakile oz. zlomile. Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

#### 1.1. Obseg dobave

**REMS Krokodil 125:** Električni diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj, ključ SW 13, navodilo za obratovanje, Kovček iz umetne mase.

**REMS Krokodil 180 SR:** Električni diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj, ključ SW 13, navodilo za obratovanje, jekleni pločevinast zaboj.

#### 1.2. Številke izdelkov

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil pogonski stroj	185000	185001
REMS univerzalna diamantna rezalna plošča Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS univerzalna diamantna rezalna plošča Ø 125 LS H-P	185022	
REMS univerzalna diamantna rezalna plošča Ø 180 LS Turbo		185026
REMS univerzalna diamantna rezalna plošča Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti L	185500	185500
REMS Pull M, sesalnik za suho in mokro sesanje razreda prašnosti M	185501	185501
Zarezovalno dleto	185024	185024
Zaboj iz jeklene pločevine		185058
Kovček iz umetne mase	185054	

#### 1.3. Delovno območje

Globina zarez	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Širina zarez	7 do 43 mm	7 do 62 mm
Število diamantni rezalni plošč	1 do 2	1 do 3

#### 1.4. Število vrtljajev

Prosti tek	230 V/115 V	230 V/115 V
Nazivna obremenitev	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Dopustne diamantne rezalne plošče

Premer izvrtine prijemala	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. zunanji premer diamantne rezalne plošče	125 mm	180 mm
Maks. debelina diamantne rezalne plošče	2,2 mm	2,2 mm

Uporabljajte izključno diamantne rezalne plošče v skladu z EN 13236.

#### 1.6. Električni podatki

Varovalka (omrežje, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Varovalka (omrežje, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
	filtrirano	filtrirano
	II, zaščitno izolirano	II, zaščitno izolirano

#### 1.7. Dimenzije D × Š × V

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

#### 1.8. Teža

brez priključnega vodnika	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
---------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Informacija o hrupu

Emisijska vrednost na delovnem mestu

$L_{PA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A); K = 3 dB

##### 1.9.1. Vibracije

Ocenjena efektivna vrednost pospeška

< 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Navedena vrednost vibracij je merjena 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 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. Zagon

### 2.1. Električni priključek

#### **⚠ OPOZORILO**

**Upoštevajte omrežno napetost!** Pred priključitvijo diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja REMS preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza napetosti v omrežju. Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih prostorih in zunanjih okoljih ali v primerljivih načinih postavitve sme zarezovalni in rezalni brusilni stroj REMS delovati na omrežju le s tokovnim zaščitnim stikalom za okvami tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 ms prekorači 30 mA.

### 2.2. Izbor diamantnih rezalnih plošč

Dovoljene so izključno diamantne rezalne plošče z kovinskim osnovnim telesom v skladu z EN 13236, ki se natančno prilagodijo na pogonsko gred (13) z dopustnim zunanjim premerom in dopustno širino. Maks. dopustno število vrtljajev diamantnih rezalnih plošč ne sme biti nižje kot število vrtljajev diamantnih zarezovalnih in rezalnih brusilnih strojev REMS. V REMS Krokodil 125 smete montirati do dve, v REMS Krokodil 180 SR do tri diamantne rezalne plošče. Za rezanje se montira le ena diamantna rezalna plošča (glejte tehnične podatke). Pri večjih širinah zareze priporočamo, da montirate tretjo diamantno rezalno ploščo približno v sredino k obema zunanjima ploščama, tako da boste lahko nastale mostičke, ki nastanejo pri zarezovanju, lažje odlomili. Pri uporabi več kot ene diamantne rezalne plošče morate paziti na to, da bodo vsi zunanji premeri enako veliki. Pri uporabi več kot ene diamantne rezalne plošče morate plošče vselej zamenjati v kompletu.

#### **⚠ OPOZORILO**

Uporabljajte izključno diamantne rezalne plošče v skladu z EN 13236. Uporaba drugih diamantnih rezalnih plošč ter uporaba nazobčanih žaginskih listov je nevarna in zaradi tega prepovedana.

### 2.3. Montaža diamantnih rezalnih plošč - nastavev širine zareze

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 in 2)*

Izvlcite omrežni vtič. Uporabljajte primerno zaščito rok. Položite REMS diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj z naležno ploščo (9) na mizo ali tla. Sprostite vijak (17), navojna os (7) je fiksno prilepljena in se ne sme odstraniti. Obrnite zaščitni pokrov (6) okoli navojne osi v smeri navzven. Pritisnite pogonsko gred (18) in odstranite šestrobi vijak (10) s ključem SW 13. Potegnite vpenjalno prirobnico (11) in distančne plošče (12) s pogonske gredi (13). Očistite pogonsko gred in vse montažne dele. Z distančnimi ploščami se nastavi širina utora. Glede na širino zareze razvrstite distančne plošče in diamantne rezalne plošče. Puščica smeri vrtenja diamantnih rezalnih plošč se mora ujemati s puščico smeri vrtenja (14) na zaščitnem pokrovu. Med diamantnimi rezalnimi ploščami morate montirati najmanj eno distančno ploščo. Na pogonsko gred morate potisniti vse distančne plošče. Vpenjalno prirobnico vstavite z robom v pogonsko gred in pazite na to, da se nastavek pogonske gredi vstavi v utor vpenjalne prirobnice. Pritisnite aretiranje pogonske gredi (18) in trdno privijte šestrobi vijak (10). Preverite diamantne rezalne plošče na trdnost naseda. Obrnite zaščitni pokrov navznoter in ga pritrdite z vijakom (17). Pred pričetkom del najmanj 1 minuto opravite testni tek z novo montiranimi diamantnimi rezalnimi ploščami brez obremenitve. Za pozicijsko natančno pritrditev zarez lahko označite položaj diamantnih rezalnih plošč na naležni plošči (9).

#### **⚠ POZOR**

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 2, 3 in 4)*

Izvlcite omrežni vtič. Uporabljajte primerno zaščito rok. Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj REMS prednostno položite z naležno ploščo (9) na mizo ali tla in pridržite pretični ročaj (1). Potegnite zaskočni sornik (19), obrnite pogonsko enoto navzven. Pritisnite pogonsko gred (18) in odstranite šestrobi vijak (10) s ključem SW 13. Potegnite vpenjalno prirobnico (11) in distančne plošče (12) s pogonske gredi (13). Očistite pogonsko gred in vse montažne dele. Z distančnimi ploščami se nastavi širina utora. Glede na širino zareze razvrstite distančne plošče in diamantne rezalne plošče. Puščica smeri vrtenja diamantnih rezalnih plošč se mora ujemati s puščico smeri vrtenja (14) na zaščitnem pokrovu. Med diamantnimi rezalnimi ploščami morate montirati najmanj eno distančno ploščo. Na pogonsko gred morate potisniti vse distančne plošče. Vpenjalno prirobnico vstavite z robom v pogonsko gred in pazite na to, da se nastavek pogonske gredi vstavi v utor vpenjalne prirobnice. Pritisnite aretiranje pogonske gredi (18) in trdno privijte šestrobi vijak (10). Preverite diamantne rezalne plošče na trdnost naseda. Ponovno obrnite pogonsko enoto navznoter. Pred delom najmanj 1 minuto opravite testni tek z novo montiranimi diamantnimi rezalnimi ploščami brez obremenitve. Za pozicijsko natančno pritrditev zarez lahko označite položaj diamantnih rezalnih plošč na naležni plošči (9).

#### **⚠ POZOR**

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

### 2.4. Nastavev pretičnega in držalnega ročaja

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 in 2)*

Izvlcite omrežni vtič. Pretični ročaj (1) lahko montirate paralelno k osi stroja in obrnjeno za 90°. V ta namen sprostite vpenjalni vijak pretičnega ročaja (2) in nastavite pretični ročaj na željen položaj ter trdno privijte vpenjalni vijak. Držalni ročaj (3) lahko montirate obrnjeno v različnih zaskočnih stopnjah. V ta namen odprite vpenjalni vijak držalnega ročaja (4) tako daleč, da obzobje preneha zatikati. Držalni ročaj namestite v željen položaj (upoštevajte konec forme obzobja) in z vpenjalnim vijakom privijte držalni ročaj.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 in 4)*

Izvlcite omrežni vtič. Držalni ročaj (3) lahko montirate obrnjeno v različnih zaskočnih stopnjah. V ta namen odprite vpenjalni vijak držalnega ročaja (4) tako daleč, da obzobje preneha zatikati. Držalni ročaj nastavite v željen položaj (upoštevajte formo zaskočke) in zategnite vpenjalni vijak z držalnimi ročajem (4).

### 2.5. Nastavev globinskega prislona

*REMS Krokodil 125 (sl. 1 in 2)*

Izvlcite omrežni vtič. Vpenjalni vijak držalnega ročaja (4) morate pribl. za 1 vrtljaj sprostiti. Za nastavev zarezovalne globine namestite globinski prislon (5) v željen položaj in z vpenjalnim vijakom držalnega ročaja (4) zategnite.

*REMS Krokodil 180 SR (sl. 3 in 4)*

Izvlcite omrežni vtič. Vpenjalni vijak globinskega prislona (20) morate pribl. za ½ vrtljaj sprostiti. Za nastavev zarezovalne globine namestite globinski prislon (5) v željen položaj in z vpenjalnim vijakom globinskega prislona (20) zategnite.

### 2.6. Odsesovanje prahu

#### **⚠ OPOZORILO**

Vdihavanje nastalih prahov, ki nastanejo pri zarezovanju ali rezanju, je zdravju škodljivo. Upoštevajte nacionalne predpise. Priporočamo, da uporabite varnostni sesalnik/odpraševalec razreda prašnosti M z ustreznim filtrom. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Pri REMS Krokodil 125 potisnite adapter odsesovalnega nastavka (16) tako na odsesovalni nastavek (15), da nastane kar največja razdalja natisnjene sesalne gibke cevi do naležne plošče (sl. 1).

Bei REMS Krokodil 180 SR ne potrebujete adapterja za odsesovalni nastavek.

Uporabite izključno varnostne sesalnike/odpraševalce s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. Pri priključitvi diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja na vtičnico varnostnega sesalnika/odpraševalca upoštevajte navedbe proizvajalcev obeh električnih naprav.

### 2.7. Fiksiranje obdelovanca

Obdelovanec, ki jih nepovezano vrezujete ali režete, morate trdno fiksirati in jih zavarovati proti temu, da bi se sunili stran.

### 2.8. Opozorilo glede statike

Pred pričetkom dela morate zagotoviti, da se na statiko zgradbe zaradi opravi zarezovanja ali rezanja ne bo negativno vplivalo, po potrebi se posvetujte z vodstvom gradbišča ali s statikom. Opravila zarezovanja na nosilnih stenah so lahko podvržena nacionalnim predpisom. Te nacionalne predpise morate upoštevati.

## 3. Delovanje



Uporabljajte zaščito oči



Uporabljajte zaščito sluha



Uporabljajte zaščito dihal



Uporabljajte zaščito rok

Pred opravi, pri katerih lahko nastanejo zdravju škodljivi prahovi, uporabite primerne varnostne sesalnike/odpraševalce, masko za zaščito dihal in oblačila za enkratno uporabo. Upoštevajte nacionalne predpise.

REMS Krokodil 125 in REMS Krokodil 180 SR sta opremljena z varnostnim tipkovnim stikalom z zaporo ponovnega vklopa (8). Ta omogoča, da lahko kadarkoli ustavite pogonski stroj in hkrati prepreči nenamerni zagon pogonskega stroja. Varnostno tipkovno stikalo z zaporo ponovnega vklopa pri REMS Krokodil 125 morate najprej potisniti v smer priključnega vodnika in ga nato pritiskniti. Pri REMS Krokodil 180 SR morate najprej pritiskniti zaščitni gumb na strani pretičnega ročaja (1) in nato varnostno tipkovno stikalo.

Z olajšanje rokovanja in za preprečitev poškodb sta napravi REMS Krokodil 125 in REMS Krokodil 180 SR opremljeni z multifunkcijsko elektroniko z elektroničnim krmiljenjem oz regulacijo števila vrtljajev. Multifunkcijska elektronika izpolnjuje naslednje funkcije:

- Elektronska omejitev zagnanskega toka zmanjša vklopni tok in tako omogoča obratovanje z varovalko 16-A.
- Lahni zagon za varovanje pogonskega stroja in za miren start po vklopu.
- Omejitev števila vrtljajev prostega teka za zmanjšanje hrupa in varovanje motorja in gonila.

- Preobremenitvena zaščita motorja v odvisnosti od potisnega pritiskanja. Pred preobremenitvijo pogonskega stroja zaradi previsokega potisnega pritiskanja na diamantne rezalne plošče ali z blokado, se na minimum zmanjša motorni tok in tako število vrtljajev pogonskega stroja. Vendar pogonski stroj ne izklopi. Ko se potisni pritisnik zmanjša, se ponovno poveča število vrtljajev pogonskega stroja. Pogonski stroj se pri tem postopku ne poškoduje, tudi če ga večkrat ponovite. Vendar v primeru, da kljub zmanjšanju potisnega pritiskanja motor še vedno miruje, morate izklopiti pogonski stroj in po potrebi ponovno vstaviti diamantne rezalne plošče.

### 3.1. Zarezovanje

#### REMS Krokodil 125

Uporabite primerni varnostni sesalnik/odpraševalec, s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. REMS Krokodil 125 pridržite na pretičnem ročaju (1) in držalnem ročaju (3) in ga z naležno ploščo (9) postavite na obdelovalno površino. Pazite na varno stojišče in dovolj veliko prostora za pogonski stroj, varnostni sesalnik/odpraševalec, sesalno gibko cev in uporabnika. Vključite varnostni sesalnik/odpraševalec. Vključite REMS Krokodil 125 na pretičnem ročaju. V ta namen potisnite varnostno tipkovno stikalo z zaporo ponovnega vklopa najprej v smer priključnega vodnika in ga nato pritisnite. Ko se doseže najvišje število vrtljajev, potisnite REMS Krokodil 125 z enakomernim potisnim pritiskom na površino. Pri tem se diamantne rezalne plošče potopijo v površino. Pri dosegu globine zarez potisnite REMS Krokodil 125 **proti** puščici smeri vrtenja (14), saj bi lahko v nasprotnem primeru nekontrolirano izstopila iz zarez. Pazite na to, da se diamantne rezalne plošče ne zataknejo/stisnejo. Po dokončanju zarez izklopiti REMS Krokodil 125 in počakajte, da se diamantne rezalne plošče popolnoma ustavijo. Šele po umiritvi pogonskega stroja dvignite napravo s površine. Izklopiti varnostni sesalnik/odpraševalec.

#### ⚠ POZOR

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

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 odsesovalnem nastavku (15) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Po zarezovanju ostane mostiček med zarezami. Slednjega lahko odlomite z zarezovalnim dletom (št. izdelka 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Uporabite primerni varnostni sesalnik/odpraševalec, s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. REMS Krokodil 180 SR pridržite na pretičnem ročaju (1) in držalnem ročaju (3) in ga z naležno ploščo (9) postavite na obdelovalno površino. Pazite na varno stojišče in dovolj veliko prostora za pogonski stroj, varnostni sesalnik/odpraševalec, sesalno gibko cev in uporabnika. Vključite varnostni sesalnik/odpraševalec. Vključite REMS Krokodil 180 SR na pretičnem ročaju. V ta namen najprej pritisnite zaporni gumb na strani pretičnega ročaja (1) in nato pritisnite varnostno tipkovno stikalo (8). Ko se doseže najvišje število vrtljajev, potisnite REMS Krokodil 180 SR z enakomernim potisnim pritiskom na površino. Pri tem se diamantne rezalne plošče potopijo v površino. Pri dosegu globine zarez potisnite REMS Krokodil 180 SR **v smeri** puščice smeri vrtenja (14), saj bi lahko v nasprotnem primeru nekontrolirano izstopila iz zarez. Pazite na to, da se diamantne rezalne plošče ne zataknejo/stisnejo. Po dokončanju zarez izklopiti REMS Krokodil 180 SR in počakajte, da se diamantne rezalne plošče popolnoma ustavijo. Šele po umiritvi pogonskega stroja dvignite s površine. Izklopiti varnostni sesalnik/odpraševalec.

#### ⚠ POZOR

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

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 odsesovalnem nastavku (15) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

Po zarezovanju ostane mostiček med zarezami. Slednjega lahko odlomite z zarezovalnim dletom (št. izdelka 185024).

### 3.2. Rezanje

#### REMS Krokodil 125

Uporabite primerni varnostni sesalnik/odpraševalec, s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. V stroj vstavite samo eno diamantno rezalno ploščo. Obdelovanec, ki ga želite prerezati, morate zavarovati/vpeti. REMS Krokodil 125 pridržite na pretičnem ročaju (1) in držalnem ročaju (3) in ga z naležno ploščo (9) postavite na obdelovanec. Pazite na varno stojišče in dovolj veliko prostora za pogonski stroj, varnostni sesalnik/odpraševalec, sesalno gibko cev in uporabnika. Vključite varnostni sesalnik/odpraševalec. Vključite REMS Krokodil 125 na pretičnem ročaju. Impulzno stikalo morate najprej potisniti v smer priključnega vodnika in ga nato pritisniti. Pri dosegu polnega števila vrtljajev, potisnite REMS Krokodil 125 z enakomernim potisnim pritiskom proti obdelovancu in pri dosegu globine reza **proti** puščici smeri vrtenja (14), saj bi lahko v nasprotnem primeru nekontrolirano izstopila iz zarez. Pazite na to, da se diamantna rezalna plošča ne zatakne/stisne. Po končanju rezreza izklopiti REMS Krokodil in počakajte, da se diamantna rezalna plošča popolnoma ustavi.

Šele po umiritvi pogonskega stroja ga dvignite z obdelovanca. Izklopiti varnostni sesalnik/odpraševalec.

#### ⚠ POZOR

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

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 odsesovalnem nastavku (15) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

#### REMS Krokodil 180 SR

Uporabite primerni varnostni sesalnik/odpraševalec, s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra. V stroj vstavite samo eno diamantno rezalno ploščo. Obdelovanec, ki ga želite prerezati, morate zavarovati/vpeti. REMS Krokodil 180 SR pridržite na pretičnem ročaju (1) in držalnem ročaju (3) in ga z naležno ploščo (9) postavite na obdelovanec. Pazite na varno stojišče in dovolj veliko prostora za pogonski stroj, varnostni sesalnik/odpraševalec, sesalno gibko cev in uporabnika. Vključite varnostni sesalnik/odpraševalec. Vključite REMS Krokodil 180 SR na pretičnem ročaju. V ta namen najprej pritisnite zaporni gumb na strani pretičnega ročaja (1) in nato pritisnite varnostno tipkovno stikalo (8). Pri dosegu polnega števila vrtljajev potisnite REMS Krokodil 180 SR z enakomernim potisnim pritiskom proti obdelovancu in pri dosegu globine zarez **v smeri** puščice smeri vrtenja (14), saj bi lahko v nasprotnem primeru nekontrolirano izstopila iz zarez. Pazite na to, da se diamantna rezalna plošča ne zatakne/stisne. Po končanem rezrezu obdelovanca izklopiti REMS Krokodil 180 SR in počakajte, da se diamantne rezalne plošče popolnoma ustavijo. Šele po umiritvi pogonskega stroja ga dvignite z obdelovanca. Izklopiti varnostni sesalnik/odpraševalec.

#### ⚠ POZOR

Diamantne rezalne plošče postanejo zelo vroče. Pred dotikom ali demontažo jih pustite, da se ohladijo.

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 odsesovalnem nastavku (15) in/ali sesalni gibki cevi. Pravočasno izpraznite posodo za prah varnostnega sesalnika/odpraševalca in redno čistite/obnovljajte filter. Upoštevajte navodilo za obratovanje varnostnega sesalnika/odpraševalca.

## 4. Servisiranje

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 premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

### 4.1. Vzdrževanje

#### ⚠ OPOZORILO

**Pred opravi vzdrževanja potegnite omrežni vtič!**

Električno orodje morate redno čistiti, še posebej, če je dlje časa ne uporabljate.

Gonila diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja REMS ni treba vzdrževati. Deluje s trajno napolnitvijo masti in zaradi tega mazanje ni potrebno. Poskrbite za čistost električnega orodja ter prijemal diamantnih rezalnih plošč. Občasno izpihajte prezračevalne zारेze pri motorju pri delujočem stroju. Dele iz umetne mase smete očistiti le z ustreznim čistilom ali blago milnico 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, da tekočine nikoli ne vdrjejo v notranjost električnega orodja. Nikoli ne smete potopiti električnega orodja v tekočino.

#### ⚠ POZOR

Redno preverjajte diamantne rezalne plošče glede na razpoke ali poškodbe. Rezalne plošče z razpokami in/ali takšne, ki so poškodovane, ne smete uporabljati.

### 4.2. Inspekcija/popravila

#### ⚠ OPOZORILO

**Pred opravi popravil potegnite omrežni vtič!** Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj z univerzalnim motorjem ima ogljikove ščetke. Slednje se obrabijo in zaradi tega morate poskrbeti za to, da jih občasno preveri oz. zamenja kvalificirano strokovno osebje ali pooblaščen servis REMS.

#### OBVESTILO

Poškodovanih ali obrabljenih diamantnih rezalnih plošč ni moč popraviti.

## 5. Motnje

### 5.1. Motnja: Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj ne deluje.

#### Vzrok:

- Obrabljene ogljikove ščetke.
- Okvara priključenega vodnika.
- Diamantna rezalna plošča se je zataknila.
- Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj REMS je okvarjen.

#### Pomoč:

- Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani strokovnega osebja ali pooblaščen delavnice REMS.
- Poskrbite za to, da se bo priključni vodnik zamenjal s strani strokovnega osebja ali pooblaščen delavnice REMS.
- Izklopite diamantni zarezovalni in rezalni brusilni stroj REMS. Sprostite del, ki se je zataknil.
- Poskrbite za pregled/popravilo diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja REMS s strani pooblaščen servisne delavnice REMS.

### 5.2. Motnja: Iskrenje pri delu.

#### Vzrok:

- Pri delu s trdimi materiali, npr. betonom z visoko vsebnostjo kamnov, se lahko diamantna rezalna plošča pregreje.
- Diamantna rezalna plošča je topa.
- Diamantna rezalna plošča je topa.

#### Pomoč:

- Izberite diamantno rezalno ploščo v skladu z materialom, ki ga želite obdelati. Po potrebi pustite, da se diamantna rezalna plošča ohladi.
- Naostrite diamantno rezalno ploščo z abrazivnim materialom.
- Zamenjajte diamantno rezalno ploščo.

### 5.3. Motnja: Močno tvorjenje prahu pri priključenem in delujočem varnostnem sesalniku/odpraševalcu.

#### Vzrok:

- Sesalna gibka cev se je sprostila s sesalnega nastavka (15).
- Nepovezani delci kamnin ali drugih objektov so se zataknili v odsesovalnem nastavku (15) in/ali v sesalni gibki cevi.
- Sesalna gibka cev se je zapognila.
- Luknja v sesalni gibki cevi.
- Posoda varnostnega sesalnika/odpraševalca je polna.
- Zaščitni pokrov (6) ni montiran ali je nepravilno montiran (REMS Krokodil 125).
- Filter je zamašen s prahom.

#### Pomoč:

- Vtaknite sesalno gibko cev v odsesovalni nastavek.
- Odstranite nepovezane delce kamnin/objektov.
- Odstranite upogib iz sesalne gibke cevi, po potrebi zamenjajte sesalno gibko cev.
- Zamenjajte sesalno gibko cev.
- Izpraznite posodo.
- Montirajte zaščitni pokrov (glejte 2.3.).
- Očistite/zamenjajte filter. Uporabite varnostni sesalnik/odpraševalec s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra.

### 5.4. Motnja: Potisna moč diamantnega zarezovalnega in rezalnega brusilnega stroja se poveča.

#### Vzrok:

- Sesalna moč varnostnega sesalnika/odpraševalca se zmanjša, ker je filter zamašen s prahom.
- Diamantna rezalna plošča je topa.
- Diamantni segmenti diamantne rezalne plošče so obrabljeni.
- Nepovezani delci kamnin ali drugih objektov so se zataknili v odsesovalnem nastavku (15) in/ali v sesalni gibki cevi.
- Sesalna gibka cev se je zapognila.
- Sesalna gibka cev ima luknjo.
- Posoda varnostnega sesalnika/odpraševalca je polna.

#### Pomoč:

- Očistite/zamenjajte filter. Uporabite varnostni sesalnik/odpraševalec s permanentnim avtomatskim čiščenjem filtra.
- Naostrite diamantno rezalno ploščo v abrazivnem materialu.
- Zamenjajte diamantno rezalno ploščo.
- Odstranite delce kamnin/objektov.
- Zravnajte upognitev sesalne cevi, po potrebi sesalno gibko cev zamenjajte.
- Zamenjajte sesalno gibko cev.
- Izpraznite posodo.

## 6. Odstranjevanje odpadkov

Diamantni zarezovalni in rezalni brusilni strojev REMS 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 pooblaščen pogodbeni servisni delavnici 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](http://www.rems.de). Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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 sezname nadomestnih delov glejte na [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Traducere manual de utilizare original

Fig. 1 – 4

1 Mâner cu comutator	10 Șurub cap hexagonal
2 Șurub de fixare mâner cu comutator	11 Flanșă de fixare
3 Mâner de susținere	12 Șaibe distanțiere
4 Șurub de fixare mâner de susținere	13 Arbore motor
5 Opritör de adâncime	14 Săgeată sens de rotație
6 Capac de protecție	15 Ștuț de aspirație
7 Ax cu șurub	16 Piesă intermediară ștuț de aspirație
8 Întrerupător de contact de siguranță cu dispozitiv de blocare la reanclanșare	17 Șurub
9 Placă de sprijin	18 Element de blocare arbore motor
	19 Bolț de blocare
	20 Șurub de fixare opritor de adâncime

## 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 împământare de protecție. Fișele de conectare nemonificate 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 frigiderale. 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, micii ascuțite sau piese aflate în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau încălcite 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 răni.
- 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.

g) 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.

h) 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 așchietoare ascuțite și curate. Sculele așchietoare atent întreținute, cu muchii ascuțite, se înțepenesc mai rar și 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

- 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 speciale pentru mașinile cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat

### ⚠️ 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.

- Calota de protecție care aparține sculei electrice trebuie să fie montată și reglată astfel încât să fie realizat un nivel maxim de siguranță, adică să apară în afară, spre persoana care utilizează scula, o parte cât mai redusă posibil din discul diamantat de tăiere. Țineți în afara zonei discului diamantat de tăiere aflat în rotație persoanele ce se găsesc în jur. Calota de protecție este menită să protejeze persoana care utilizează această sculă de fragmentele rezultate și de contactul accidental cu discul diamantat de tăiere.
- Pentru scula dumneavoastră electrică, utilizați exclusiv discuri diamantate de tăiere. Numai prin faptul că puteți fixa un disc de tăiere la scula dumneavoastră electrică nu este garantată o utilizare în condiții de siguranță.
- Turația permisă a discului diamantat de tăiere trebuie să fie cel puțin în fel de mare ca turația maximă indicată pe scula electrică. Accesoriile care se rotește mai rapid decât valoarea permisă, se pot rupe și pot fi proiectate în jur.
- Discul diamantat de tăiere trebuie să fie utilizat numai pentru posibilitățile de folosire recomandate: Nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc diamantat de tăiere. Discurile diamantate de tăiere sunt destinate pentru desprinderea de material cu muchia discului. Aplicarea unei forțe laterale pe corpul abraziv poate să-l distrugă.
- Utilizați întotdeauna o flanșă de fixare nedeteriorată și șaibe de distanțare de mărimea și de forma corectă pentru discul diamantat de tăiere ales de dumneavoastră. O flanșă adecvată și șaibe de distanțare adecvate sprijină discul diamantat de tăiere și diminuează pericolul unei rupeți a acestuia.
- Diametrul exterior și grosimea discului diamantat de tăiere trebuie să corespundă dimensiunilor sculei dumneavoastră electrice. Discurile diamantate de tăiere, de dimensiuni greșite, nu pot fi securizate sau controlate suficient.
- Discul diamantat de tăiere, flanșa de fixare și șaibe de distanțare trebuie să se potrivească exact la arborele motor al mașinii dumneavoastră cu sculă diamantată de șlițuit și de tăiat. Discurile diamantate de tăiere care nu se potrivesc exact pe arborele motor al sculei electrice se rotește inegal, vibrează foarte tare și pot duce la pierderea controlului.
- Nu utilizați discuri diamantate de tăiere deteriorate. Înainte de fiecare utilizare a discurilor diamantate de tăiere, controlați dacă acestea nu prezintă zone deteriorate și fisuri. Dacă scula electrică sau un disc diamantat de tăiere cade pe jos, verificați dacă discul diamantat de tăiere nu a suferit deteriorări. Utilizați numai discuri diamantate de tăiere nedeteriorate. După ce ați controlat și ați introdus

discurile diamantate de tăiere, ieșiți atât dumneavoastră cât și persoanele de jur din afara zonei discurilor diamantate de tăiere, în rotație, și lăsați timp de un minut scula electrică să funcționeze la turație maximă. În majoritatea cazurilor, discurile diamantate de tăiere deteriorare se rup în această perioadă de testare.

- **Purtați echipament de protecție personală.** În funcție de utilizare, purtați protecție completă a feței, protecție a ochilor sau ochelari de protecție. Dacă este nevoie, purtați mască antițraf, dispozitive de protecție a auzului, mănuși de protecție sau un șorț special care să vă protejeze de particulele mici de material desprinse prin șlefuire. Ochii trebuie protejați de corpurile străine proiectate în jur, care apar în cursul diverselor aplicații. Maska de protecție împotriva prafului și pentru protecția respirației trebuie să filtreze pulberea care ia naștere în cursul utilizării. Dacă sunteți supuși timp îndelungat la zgomot mare puteți suferi o deteriorare a auzului.
- **Aveți grijă ca persoanele din jur să se situeze la o distanță sigură de zona dumneavoastră de lucru.** Orice persoane care intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală. Fragmente de piesă sau din discurile diamantate de tăiere deteriorate pot fi proiectate în jur și pot provoca răni și în afara zonei de lucru directă.
- **Țineți scula electrică numai de suprafețele mânerelor izolate, dacă executați lucrări în cursul cărora discurile diamantate de tăiere pot ajunge în contact cu liniile electrice interioare sau cu propriul cablu de rețea.** Contactul cu un cablu electric poate pune sub tensiune și piesele metalice ale sculei electrice și se poate provoca electrocutarea.
- **Țineți la distanță cablul de rețea de discurile diamantate de tăiere aflate în rotație.** Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, poate fi secționat sau poate fi prins cablul de rețea și mâna sub brațul dumneavoastră poate ajunge în zona discurilor diamantate de tăiere aflate în rotație.
- **Nu puneți jos scula electrică niciodată înainte ca discurile diamantate de tăiere să se oprească complet.** Discurile diamantate de tăiere pot ajunge în contact cu suprafața de așezare, astfel încât se poate pierde controlul asupra sculei electrice.
- **Nu lăsați scula electrică în funcțiune, în timp ce o transportați.** Îmbrăcămintea dumneavoastră poate fi prinsă printr-un contact accidental cu discurile diamantate de tăiere aflate în rotație și discurile diamantate de tăiere vă pot face răni pe corp.
- **Curățați regulat fantele de aerisire ale sculei dumneavoastră electrice.** Sufianta cu motor aspiră praful în carcasă și o acumulare mare de praf metalic poate provoca pericole electrice.
- **Nu utilizați scula electrică în apropierea unor materiale inflamabile.** Scântele produse pot aprinde aceste materiale.
- **Nu utilizați discuri diamantate de tăiere care cer un agent de răcire fluid.** Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire fluizi pot duce la electrocutare.
- **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, în măsura în care aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională și numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.
- **Copiii și persoanelor care, din cauza unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau ca urmare a lipsei de experiență și de 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 în prealabil la un instructaj organizat de o persoană responsabilă.** În caz contrar există un pericol de folosire incorectă a aparatului și de vătămări corporale.
- **Nu folosiți decât cabluri prelungitoare omologate și inscripționate corespunzător, cu o secțiune dimensionată suficient.** Folosiți numai cabluri prelungitoare cu lungime maximă de 10 m și secțiune 1,5 mm<sup>2</sup> sau de 10 – 30 m, cu secțiune de 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Mișcarea de recul și instrucțiunile de siguranță corespunzătoare pentru mașinile cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat

Mișcarea de recul este reacția bruscă ca urmare a agățării sau blocării unui disc diamantat de tăiere aflate în rotație. Agățarea sau blocarea conduc la o oprire bruscă a discurilor diamantate de tăiere aflate în rotație. Prin aceasta, o sculă electrică necontrolată este accelerată la locul de blocare în sens contrar sensului de rotație al discurilor diamantate de tăiere. Dacă, de exemplu, un disc diamantat de tăiere se agață sau se blochează în piesă, muchia discului diamantat de tăiere, care pătrunde în piesă, poate să se înțepenească și prin aceasta discul diamantat de tăiere să se rupă sau să se producă o mișcare de recul. Discul diamantat de tăiere se mișcă apoi spre persoana care utilizează scula sau în sens contrar acesteia, în funcție de direcția de rotație a discului diamantat de tăiere, la locul blocajului. Totodată, discurile diamantate de tăiere se pot rupe. Mișcarea de recul este urmarea unei utilizări greșite sau defectuoase a sculei electrice. Producerea sa poate fi împiedicată prin măsuri de precauție adecvate, precum cele descrise în continuare.

- **Țineți bine scula electrică și aduceți corpul dumneavoastră și brațele dumneavoastră într-o poziție în care puteți rezista forțelor de recul.** Utilizați întotdeauna mânerul suplimentar, pentru a avea un control cât mai bun asupra forțelor de recul sau asupra momentelor de reacție la turație înaltă. Persoana care utilizează unealta poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri de precauție adecvate.
- **Nu poziționați niciodată mâna dumneavoastră în apropierea discurilor diamantate de tăiere aflate în rotație.** În cazul mișcării de recul, acestea se pot deplasa pe mâna dumneavoastră.
- **Evitați zona din față și din spatele discurilor de tăiere în rotație.** Mișcarea de recul antrenează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discurilor diamantate de tăiere, la locul blocajului.

- **Lucrați cu o atenție deosebită în zona unghiurilor, muchilor tăioase etc. Împiedicați ca discurile diamantate de tăiere să ricoșeze din piesă și să se înțepenească.** Discurile diamantate de tăiere aflate în rotație tind să se blocheze în zona unghiurilor, a muchiilor ascuțite sau când ricoșează. Acest lucru provoacă o pierdere a controlului sau o mișcare de recul.
- **Nu utilizați pânze de ferăstrău cu lanț sau cu dinți.** Asemenea scule provoacă adesea o mișcare de recul sau pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Evitați blocarea discurilor diamantate de tăiere sau o presiune prea mare asupra lor.** Nu executați tăieri exagerat de adânci. Suprasolicitarea discurilor diamantate de tăiere sporește forța de solicitare asupra acestora și posibilitatea de blocare și de înțepenire și prin aceasta posibilitatea unei mișcări de recul sau a unei ruperi a corpului abraziv sau a discurilor diamantate de tăiere.
- **În cazul când discurile diamantate de tăiere se blochează sau întrerupeți lucrul, deconectați aparatul și așteptați cu răbdare până discurile diamantate de tăiere se opresc complet.** Nu încercați niciodată să scoateți din tăietură discurile diamantate de tăiere aflate încă în funcțiune, în cazul contrar se poate produce o mișcare de recul. Identificați și remediați cauza blocării.
- **Nu reporniți scula electrică atât timp cât ea se mai află în piesa de prelucrat.** Lăsați ca discurile diamantate de tăiere să atingă turația lor deplină înainte de a continua cu mare grijă procedura de șlițuire și de tăiere. În caz contrar, discurile diamantate de tăiere se pot agața, pot sări din piesă, pot provoca o mișcare recul și/sau se pot rupe.
- **Sprînjiniți plăcile sau piesele mari pentru a diminua riscul unei mișcări de recul prin înțepenirea discurilor diamantate de tăiere.** Piesele mari se pot îndoi sub propria lor greutate. Piesa trebuie sprijinită de ambele părți ale discurilor diamantate de tăiere, atât în apropierea tăieturii, cât și la muchie.
- **Fiți deosebit de precauți la „tăierile de buzunare” în pereții existenți sau în alte zone în care nu știți ce se găsește.** Discurile diamantate de tăiere pot provoca o mișcare de recul la secționarea conductelor de gaze sau de apă, a liniilor electrice sau a altor obiecte.

## Alte instrucțiuni de siguranță mașinile cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat

- **Utilizați scula electrică 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). Inhalarea de pulbere fină de cuarț este periculoasă pentru sănătate. 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 șlițuit și de debitat 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/m<sup>3</sup>, este permisivitate a aspiratorului < 0,1%. De aceea, la șlițuirea și tăierea materialelor de construcție minerale, de regulă, trebuie utilizat cel puțin un aspirator de siguranță/desprăfuitor din clasa M, astfel încât pulberile care pun în pericol sănătatea oamenilor să fie asprite eficient de mașini. Respectați prevederile legale naționale în vigoare: Se atrage atenția explicit asupra faptului că, în numeroase alte țări, autoritățile competente din domeniul sănătății și protecției muncii, a protecției apelor ș.a. impun respectarea unor norme suplimentare cu privire la siguranța în funcționare a unor astfel de aspiratoare, folosite la colectarea și eliminarea pulberilor toxice.
- **Utilizați neapărat un aspirator de siguranță/desprăfuitor cu funcție de curățare automată permanentă.** În timpul tăierii și separării se produc cantități mari de praf care, după scurt timp, poluează filtrul aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului fără funcție de curățare automată permanentă, astfel că puterea de aspirare se reduce semnificativ. Prin urmare, praful generat nu va fi aspirat suficient, iar mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat se va supraîncărca. În plus, discurile diamantate de tăiere se pot bloca și scula electrică poate fi deteriorată.
- **Înainte de a conecta mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat la mufa aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului, luați la cunoștință indicațiile producătorului celor două aparate electrice.** În caz de utilizare nepermisă a sculelor electrice, acestea pot fi deteriorate.
- **Verificați înainte de șlițuire dacă sun suprafața care va fi prelucrată prin tăiere nu se află conducte sau linii de alimentare, folosind pentru aceasta un detector adecvat.** În timpul lucrărilor de executare a șlițurilor există pericolul de a deteriora sau de a 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. Totuși, dacă este deteriorată vreo conductă de apă, aveți grijă să nu ajungă apă în motor.
- **Această sculă electrică nu este destinată pentru a fi folosită de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, psihice, senzoriale sau spirituale diminuate sau fără experiența și cunoștințele necesare, cu excepția cazului în care acestea sunt instruite și supravegheate de o persoană responsabilă de siguranța lor cu privire la utilizarea sculei electrice.** Copiii se vor ține sub supraveghere pentru ca aceștia să nu se joace cu scula electrică.
- **Nu lăsați niciodată scula electrică să funcționeze fără supraveghere.** În timpul pauzelor de lucru prelungite, opriți scula electrică, scoateți fișa de rețea și îndepărtați toate furtunurile/ștechererele. Echipamentele electrice pot provoca accidente și/sau pagube materiale dacă sunt lăsate să funcționeze fără supraveghere.

- Verificați regulat cablul electric de alimentare al sculei electrice și prelungitoarele de la scula electrică dacă nu prezintă deteriorări. Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablurile defecte.
- Nu utilizați niciodată scula electrică în zone cu pericol de explozie. În cursul utilizării, scula electrică produce scântei, care pot aprinde praful și gazele.
- Utilizați numai discuri diamantate de tăiere cu corp de bază metalic conform EN 13236.
- Asigurați, dacă este cazul, piesa care trebuie prelucrată împotriva proiectării în afară.
- Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți în cursul lucrărilor. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.



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



Aparat electric cu tip de protecție II



Reciclare ecologică



Marcaj de conformitate „CE”

**Legendă simboluri****AVERTIZARE**

Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (irreversibil) sau mortal.

**ATENȚIE**

Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).

**NOTĂ**

Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.

**1. Date tehnice****Utilizarea conform destinației prevăzute****AVERTIZARE**

Mașinile cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS folosite împreună cu un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, în condițiile utilizării unor discuri diamantate de tăiere corespunzătoare și prin poziționarea corectă pe placa de sprijin (9) sunt prevăzute pentru efectuarea șlițurilor și tăierilor drepte pe materiale minerale de construcție, cum ar fi betonul, betonul armat, zidăriile de orice tip, șapele de orice tip, piatra naturală. Debitările curbe nu sunt permise deoarece discurile diamantate de tăiere se pot înțepeni, respectiv se pot rupe. Folosirea produsului în orice alt scop este necorespunzătoare destinației stabilite, fiind, prin urmare, interzisă.

**1.1. Setul furnizat****REMS Krokodil 125:** Mașină electrică cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat, cheie tubulară de 13, manual de utilizare, Cutia din material plastic.**REMS Krokodil 180 SR:** Mașină electrică cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat, cheie tubulară de 13, manual de utilizare, cutie de tablă de oțel.**1.2. Coduri articol**

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
Mașină de acționare REMS Krokodil	185000	185001
Disc diamantat de tăiere universal REMS Ø 125 LS Turbo	185021	
Disc diamantat de tăiere universal REMS Ø 125 LS H-P	185022	
Disc diamantat de tăiere universal REMS Ø 180 LS Turbo		185026
Disc diamantat de tăiere universal REMS Ø 180 LS H-P		185027
Aspirator de materiale uscate și umede din clasa L REMS Pull L	185500	185500
Aspirator de materiale uscate și umede din clasa M REMS Pull M	185501	185501
Daltă de rostuit	185024	185024
Cutie de tablă oțel		185058
Cutia din material plastic	185054	

**1.3. Domeniul de lucru**

Adâncimea a șlițului	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Lățimea șlițului	7 până la 43 mm	7 până la 62 mm
Numărul discurilor diamantate de tăiere	1 până la 2	1 până la 3

**1.4. Turație**

Mers în gol	230 V/115 V	230 V/115 V
Sarcină nominală	7.900 rot./min./8.300 rot./min. 5.000 rot./min./6.500 rot./min.	4.500 rot./min./4.500 rot./min. 3.300 rot./min./3.300 rot./min.

**1.5. Discurile diamantate de tăiere admise**

Diametrul orificiului pentru prindere	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Diametrul exterior max. al discului diamantat de tăiere	125 mm	180 mm
Grosimea discului diamantat de tăiere	2,2 mm	2,2 mm

Utilizați discuri diamantate cu corp de bază metalic conform standardului EN 13236.

**1.6. Date privind alimentarea cu curent electric**

Siguranță (rețea, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Siguranță (rețea, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
	protejat contra interferențelor radio	protejat contra interferențelor radio
	II, izolat pentru protecție	II, izolat pentru protecție

**1.7. Dimensiuni L x B x H**

515 x 320 x 155 mm (20,3" x 12,6" x 6,1")	295 x 210 x 350 mm (11,6" x 8,3" x 13,8")
---	---

**1.8. Greutate**

fără cablu de alimentare	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
--------------------------	------------------	------------------

**1.9. Informații privind zgomotul produs**

Nivel emisii la locul de muncă

 $L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$ **1.9.1. Vibrații**

Accelerare efectivă ponderată

 $< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ 

Valoarea indicată a oscilațiilor a fost măsurată după o metodă testată standardizată 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 funcțiune

### 2.1. Conectarea la rețea

#### ⚠ AVERTIZARE

**Atenție la tensiunea de rețea!** Înainte de a conecta mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS la rețeaua electrică, se va verifica dacă tensiunea din rețea corespunde cu cea de pe plăcuța de fabricație. Pe șantiere, în medii umede, în interior sau în aer liber sau în alte locuri asemănătoare, mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS se va conecta la rețea numai cu ajutorul unui întreruptor de protecție la curenți reziduali (întreruptor 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.

### 2.2. Alegerea discurilor diamantate de tăiere

Nu sunt permise decât discurile diamantate de tăiere cu un corp de bază metalic conform standardului EN 13236, care se potrivesc exact pe arborele motor (13) și au diametrul exterior și lățimea admise. Turația maxim admisă a discurilor diamantate de tăiere nu trebuie să fie mai mică decât turația mașinii cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS. Pe dispozitivul REMS Krokodil 125 pot fi montate maxim două discuri diamantate de tăiere, iar pe dispozitivul REMS Krokodil 180 SR, până la trei discuri diamantate de tăiere. Pentru debitare se montează un singur disc diamantat de tăiere (vezi Datele tehnice). Pentru lățimi mari de rostuire se recomandă montarea unui al treilea disc diamantat de tăiere între cele două discuri inițiale, pentru a putea îndepărta mai simplu nervura rezultată pe parcursul rostuirii. În cazul utilizării a mai mult de un disc diamantat de tăiere trebuie avut grijă ca toate discurile să aibă diametrul exterior la fel de mare. În cazul utilizării a mai mult de un disc diamantat de tăiere, trebuie schimbat tot setul de discuri.

#### ⚠ AVERTIZARE

Utilizați discuri diamantate cu corp de bază metalic conform standardului EN 13236. Utilizarea altui tip de discuri diamantate de tăiere, precum și utilizarea de pânze de ferăstrău cu dinți sunt periculoase și din acest motiv sunt interzise.

### 2.3. Montarea discurilor diamantate de tăiere - reglarea lățimii șlițului

#### REMS Krokodil 125 (fig. 1 și 2)

Scoateți cablul din priză. Utilizați o protecție adecvată pentru mâini. Este recomandabil ca mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS să fie așezată cu placa de reazem (9) pe masă sau pe podea. Desfaceți șurubul (17). Axul cu șurub (7) este fixat prin lipire și nu aveți voie să-l îndepărtați. Rabatați capacul de protecție (6) în jurul axei cu șurub pentru a-l deschide. Apăsăți elementul de blocare a arborelui motor (18) și îndepărtați șurubul cu cap hexagonal (10) cu cheia fixă de 13. Scoateți flanșa de fixare (11) și șaibe distanțiere (12) de pe arborele motor (13). Curățați arborele motor și toate piesele de montat. Cu șaibe distanțiere se reglează lățimea șlițului. Montați șaibe distanțiere și discurile diamantate de tăiere în funcție de lățimea șlițului. Săgeata sensului de rotație de pe discurile diamantate de tăiere trebuie să coincidă cu săgeata sensului de rotație (14) de pe capacul de protecție. Între discurile diamantate de tăiere trebuie să fie montată cel puțin o șaibă distanțieră. Toate șaibe distanțiere trebuie să fie introduse pe arborele motor. Introduceți flanșa de fixare cu bosajul pe arborele motor și aveți grijă ca știftul arborelui motor să intre în canelura flanșei de fixare. Apăsăți elementul de blocare a arborelui motor (18) și strângeți până la capăt șurubul cu cap hexagonal (10). Verificați discul diamantat de tăiere dacă este bine fixat. Rabatați capacul de protecție pentru a-l închide și fixați-l cu șurubul (17). Înainte de a începe lucrul, efectuați un ciclu de probă de cel puțin 1 minut cu discurile diamantate nou montate, fără sarcină. Pentru a aplica cu exactitate șlițul, pe placa de sprijin (9) poate fi marcată poziția discurilor diamantate de tăiere.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

#### REMS Krokodil 180 SR (Fig. 2, 3 și 4)

Scoateți cablul din priză. Utilizați o protecție adecvată pentru mâini. Așezați mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS dacă se poate, cu placa de sprijin (9) pe masă sau pe podea și țineți-o bine de mânerul cu comutator (1). Extrageți bolțul de blocare (19), rabatați unitatea de acționare pentru a o deschide. Apăsăți elementul de blocare a arborelui motor (18) și îndepărtați șurubul cu cap hexagonal (10) cu cheia fixă de 13. Scoateți flanșa de fixare (11) și șaibe distanțiere (12) de pe arborele motor (13). Curățați arborele motor și toate piesele de montat. Cu șaibe distanțiere se reglează lățimea șlițului. Montați șaibe distanțiere și discurile diamantate de tăiere în funcție de lățimea șlițului. Săgeata sensului de rotație de pe discurile diamantate de tăiere trebuie să coincidă cu săgeata sensului de rotație (14) de pe capacul de protecție. Între discurile diamantate de tăiere trebuie să fie montată cel puțin o șaibă distanțieră. Toate șaibe distanțiere trebuie să fie introduse pe arborele motor. Introduceți flanșa de fixare cu bosajul pe arborele motor și aveți grijă ca știftul arborelui motor să intre în canelura flanșei de fixare. Apăsăți elementul de blocare a arborelui motor (18) și strângeți până la capăt șurubul cu cap hexagonal (10). Verificați discul diamantat de tăiere dacă este bine fixat. Rabatați unitatea de acționare pentru a o închide. Înainte de a începe lucrul, efectuați un ciclu de probă de cel puțin 1 minut cu discurile diamantate nou montate, fără sarcină. Pentru a aplica cu exactitate șlițul, pe placa de sprijin (9) poate fi marcată poziția discurilor diamantate de tăiere.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

### 2.4. Reglarea mânerului cu comutator și a mânerului de susținere

#### REMS Krokodil 125 (fig. 1 și 2)

Scoateți cablul din priză. Mânerul cu comutator (1) poate fi montat paralel cu axa mașinii și rabatat cu 90°. Pentru aceasta desfaceți șurubul de fixare al mânerului cu comutator (2) și reglați mânerul cu comutator în poziția dorită, după care strângeți șurubul de fixare al mânerului cu comutator. Mânerul de susținere (3) poate fi montat rabatat în mai multe trepte cu înclichetare. Pentru aceasta desfaceți șurubul de fixare al mânerului de susținere (4) până când dantura acestuia se eliberează (iese din angrenare). Aduceți mânerul de susținere în poziția dorită (respectați asamblarea danturii prin formă) și strângeți-l cu șurubul de fixare al mânerului de susținere.

#### REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 și 4)

Scoateți cablul din priză. Mânerul de susținere (3) poate fi montat rabatat în mai multe trepte cu înclichetare. Pentru aceasta desfaceți șurubul de fixare al mânerului de susținere (4) până când dantura acestuia se eliberează (iese din angrenare). Aduceți mânerul de susținere în poziția dorită (respectați asamblarea danturii prin formă) și strângeți-l cu șurubul de fixare al mânerului de susținere (4). Prin scoaterea șurubului de fixare din mânerul de susținere (4), mânerul de susținere (3) poate fi montat rotit cu 180°. Aduceți mânerul de susținere în poziția dorită (respectați asamblarea danturii prin formă) și strângeți-l cu șurubul de fixare al mânerului de susținere (4).

### 2.5. Reglarea opritorului de adâncime

#### REMS Krokodil 125 (fig. 1 și 2)

Scoateți cablul din priză. Desfaceți cu aproximativ o tură șurubul de fixare al mânerului de susținere (4). Pentru reglarea adâncimii șlițului, opritorul de adâncime (5) se aduce în poziția dorită și se strânge cu șurubul de fixare al mânerului de susținere (4).

#### REMS Krokodil 180 SR (fig. 3 și 4)

Scoateți cablul din priză. Desfaceți cu aproximativ ½ tură șurubul de fixare al opritorului de adâncime (20). Pentru reglarea adâncimii șlițului, opritorul de adâncime (5) se aduce în poziția dorită și se strânge cu șurubul de fixare al opritorului de adâncime (20).

### 2.6. Aspirarea prafului

#### ⚠ AVERTIZARE

Inhalarea prafului produs la realizarea șlițului sau a debitării este periculoasă pentru sănătate. Respectați normele naționale. Se recomandă utilizarea unui aspirator de siguranță/desprăfuitor din clasa M cu filtru corespunzător. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

La REMS Krokodil 125 împingeți adaptorul ștuțului de aspirație (16) pe ștuțul de aspirație (15) astfel încât să se creeze o distanță cât mai mare a furtunului de aspirație derulat față de placa de sprijin (Fig. 1).

La REMS Krokodil 180 SR nu este nevoie de adaptor pentru ștuțul de aspirație.

Utilizați numai un aspirator de siguranță/desprăfuitor cu funcție de curățare automată permanentă. Când conectați mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat la mufa aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului, luați la cunoștință indicațiile producătorului celor două aparate electrice.

### 2.7. Fixarea piesei

Piese libere care sunt decupate sau debitate trebuie să fie fixate bine și asigurate împotriva proiectării în exterior.

### 2.8. Observație privind stabilitatea

Înainte de începerea lucrului, asigurați-vă că stabilitatea clădirii nu este influențată negativ prin lucrările de efectuare a șlițurilor și de debitare, dacă este cazul, colaborați cu conducerea șantierului sau cu un specialist în probleme de statică. Lucrările de realizare a șlițurilor în pereții de susținere pot fi subiectul unor dispoziții legale naționale. Aceste dispoziții trebuie respectate.

## 3. Modul de lucru



Folosii ochelari de protecție



Folosii masca de protecție



Folosii căști antifonice



Folosii mănușile de protecție

La lucrările în cadrul cărora pot rezulta pulberi periculoase pentru sănătate, trebuie utilizate un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, mască de protecție a respirației și îmbrăcăminte de unică folosință. Respectați prevederile naționale.

Dispozitivele REMS Krokodil 125 și REMS Krokodil 180 SR sunt dotate cu un întrerupător de contact de siguranță prevăzut cu dispozitiv de blocare la reanclanșare (8). Acesta permite oprirea mașinii de acționare în orice moment și împiedică pornirea accidentală a acesteia. La dispozitivul REMS Krokodil 125, întrerupătorul de contact de siguranță cu dispozitiv de blocare la reanclanșare trebuie împins mai întâi în direcția cablului de alimentare și numai după aceea trebuie apăsat. La REMS Krokodil 180 SR mai întâi trebuie apăsat butonul de blocare lateral de pe mânerul cu comutator (1), iar apoi trebuie apăsat întrerupătorul de contact de siguranță.

Pentru facilitarea manipulării și prevenirea deteriorărilor, REMS Krokodil 125 și REMS Krokodil 180 SR sunt dotate cu sistem electronic multifuncțional și control electronic al turației, respectiv sistem de reglaj al turației. Sistemul electronic multifuncțional îndeplinește următoarele funcții:

- Limitarea electronică a curentului de pornire reduce curentul de anclanșare și prin aceasta permite funcționarea cu o siguranță de 16 A.
- Pornire progresivă pentru protejarea mașinii de acționare și pentru o funcționare fără recul după anclanșare.
- Limitarea turației de mers în gol pentru reducerea zgomotului și protejarea motorului și angrenajului.
- Protecția la suprasarcină a motorului în funcție de presiunea de avans. Înainte de suprasolicitarea mașinii de acționare printr-o presiune de avans prea mare pe discurile diamantate de tăiere sau prin blocare, curentul motorului și, prin aceasta, turația mașinii de acționare sunt reduse la minimum. 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. Totuși, dacă în pofida reducerii presiunii de avans, motorul rămâne în continuare oprit, mașina de acționare trebuie oprită și, dacă este cazul, trebuie montate discuri diamantate de tăiere noi.

### 3.1. Efectuarea șlițurilor

#### REMS Krokodil 125

Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, cu funcție de curățare automată permanentă. Țineți REMS Krokodil 125 de mânerul cu comutator (1) și de mânerul de susținere (3) și așezați-o cu placa de sprijin (9) pe suprafața care trebuie prelucrată. Aveți grijă să existe o poziție sigură și suficient loc pentru mașina de acționare, aspiratorul de siguranță/desprăfuitor, furtunul de aspirație și utilizator. Porniți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor. Porniți REMS Krokodil 125 de la mânerul cu comutator. Pentru aceasta împingeți întrerupătorul de contact cu dispozitiv de blocare sistem reanclanșare mai întâi în direcția cablului de alimentare și apoi apăsați-l. Dacă a fost atinsă turația maximă, apăsați REMS Krokodil 125 pe suprafața cu o presiune uniformă de avans. Prin aceasta, discurile diamantate de tăiere pătrund în suprafață. La atingerea adâncimii șlițului, împingeți în față REMS Krokodil 125 **în sens contrar** săgeții sensului de rotație (14), altfel mașina poate ieși necontrolat din șliț. Aveți grijă ca discurile diamantate de tăiere să nu se blocheze/înțepenească. După executarea șlițului, opriți REMS Krokodil 125 și așteptați ca discurile diamantate de tăiere să se oprească în întregime. Numai după oprirea completă, ridicați mașina de acționare de pe suprafață. Opriți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

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 ștuțul de aspirație (15) și/sau în 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 regulat filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

După rostuire, între șlițuri rămâne o porțiune de material. Aceasta poate fi eliminată cu o daltă de rostuit (cod articol 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, cu funcție de curățare automată permanentă. Țineți REMS Krokodil 180 SR de mânerul cu comutator (1) și de mânerul de susținere (3) și așezați-o cu placa de sprijin (9) pe suprafața care trebuie prelucrată. Aveți grijă să existe o poziție sigură și suficient loc pentru mașina de acționare, aspiratorul de siguranță/desprăfuitor, furtunul de aspirație și utilizator. Porniți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor. Porniți REMS Krokodil 180 SR de la mânerul cu comutator. Pentru aceasta mai întâi trebuie apăsat butonul de blocare lateral de pe mânerul cu comutator (1), iar apoi trebuie apăsat întrerupătorul de contact de siguranță (8). Dacă a fost atinsă turația maximă, apăsați REMS Krokodil 180 SR pe suprafața cu o presiune uniformă de avans. Prin aceasta, discurile diamantate de tăiere pătrund în suprafață. La atingerea adâncimii șlițului, împingeți în față REMS Krokodil 180 SR **în direcția** săgeții sensului de rotație (14), altfel mașina poate ieși necontrolat din șliț. Aveți grijă ca discurile diamantate de tăiere să nu se blocheze/înțepenească. După executarea șlițului, opriți REMS Krokodil 180 SR și așteptați ca discurile diamantate de tăiere să se oprească în întregime. Numai după oprirea completă, ridicați mașina de acționare de pe suprafață. Opriți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

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 ștuțul de aspirație (15) și/sau în 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 regulat filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

După rostuire, între șlițuri rămâne o porțiune de material. Aceasta poate fi eliminată cu o daltă de rostuit (cod articol 185024).

### 3.2. Debitarea

#### REMS Krokodil 125

Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, cu funcție de curățare automată permanentă. Introduceți în mașină numai un singur disc diamantat de tăiere. Asigurați/fixați piesa de debitat. Țineți mașina REMS Krokodil 125 de mânerul cu comutator (1) și de mânerul de susținere (3) și așezați-o cu placa de sprijin (9) pe piesa de debitat. Aveți grijă să existe o poziție sigură și suficient loc pentru mașina de acționare, aspiratorul de siguranță/desprăfuitor, furtunul de aspirație și utilizator. Porniți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor. Porniți REMS Krokodil 125 de la mânerul cu comutator. De asemenea, împingeți întrerupătorul de contact mai întâi în direcția cablului de alimentare și apoi apăsați-l. Dacă a fost atinsă turația maximă, apăsați REMS Krokodil 125 cu o presiune uniformă de avans pe piesă și la atingerea adâncimii de debitare împingeți-o **în sens contrar** săgeții sensului de rotație (14), altfel mașina poate ieși necontrolat din tăietură. Aveți grijă ca discul diamantat de tăiere să nu se blocheze/înțepenească. După executarea debitării, opriți REMS Krokodil și așteptați ca discurile diamantate de tăiere să se oprească în întregime. Numai după oprirea completă, ridicați mașina de acționare de pe piesă. Opriți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

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 ștuțul de aspirație (15) și/sau în 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 regulat filtrul. Respectați instrucțiunile de utilizare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorului.

#### REMS Krokodil 180 SR

Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor adecvat, cu funcție de curățare automată permanentă. Introduceți în mașină numai un singur disc diamantat de tăiere. Asigurați/fixați piesa de debitat. Țineți dispozitivul REMS Krokodil 180 SR de mânerul cu comutator (1) și de mânerul de susținere (3) și așezați-o cu placa de sprijin (9) pe piesa de debitat. Aveți grijă să existe o poziție sigură și suficient loc pentru mașina de acționare, aspiratorul de siguranță/desprăfuitor, furtunul de aspirație și utilizator. Porniți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor. Porniți REMS Krokodil 180 SR de la mânerul cu comutator. Pentru aceasta mai întâi trebuie apăsat butonul de blocare lateral de pe mânerul cu comutator (1), iar apoi trebuie apăsat întrerupătorul de contact de siguranță (8). Dacă a fost atinsă turația maximă, apăsați REMS Krokodil 180 SR cu o presiune uniformă de avans pe piesă și la atingerea adâncimii șlițului împingeți-o **în sensul** săgeții sensului de rotație (14), altfel mașina poate ieși necontrolat din tăietură. Aveți grijă ca discul diamantat de tăiere să nu se blocheze/înțepenească. După executarea debitării, opriți REMS Krokodil 180 SR și așteptați ca discurile diamantate de tăiere să se oprească în întregime. Numai după oprirea completă, ridicați mașina de acționare de pe piesă. Opriți aspiratorul de siguranță/desprăfuitor.

#### ⚠ ATENȚIE

Discurile diamantate de tăiere devin foarte fierbinți. Înainte de a le atinge sau demonta, lăsați-le să se răcească.

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 ștuțul de aspirație (15) și/sau în 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.

## 4. Întreținerea

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.

### 4.1. Întreținerea

#### ⚠ AVERTIZARE

**Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreținere!**

Curățați cu regularitate scula electrică, în special dacă aceasta nu a fost utilizată o perioadă mai lungă.

Angrenajul mașinii cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS nu necesită întreținere. El funcționează într-un mediu de lubrifiere permanentă și de aceea nu trebuie lubrifiat. Mențineți curate scula electrică, precum și suportul de prindere a discurilor diamantate de tăiere. Fantele de aerisire de la motor trebuie suflate din când în când, cu motorul în funcțiune. Piese din plastic se vor curăța numai cu un agent de curățare adecvat 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. Aveți grijă să nu ajungă niciodată lichide în interiorul sculei electrice. Nu scufundați scula electrică în lichid.

**⚠ ATENȚIE**

Verificați periodic discurile diamantate de tăiere dacă nu prezintă fisuri sau deteriorări. Nu este permisă utilizarea de discuri diamantate de tăiere fisurate și/sau deteriorate.

**4.2. Inspecția/reparațiile****⚠ AVERTIZARE**

**Scoateți aparatul din priză înainte de a începe lucrările de reparație!** Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiștilor care au calificarea necesară.

Mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS este echipată cu un motor universal cu perii colectoare. 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.

**NOTĂ**

Discurile diamantate de tăiere deteriorate sau uzate nu pot fi reparate.

**5. Defecțiuni****5.1. Defecțiune:** Mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS nu funcționează.**Cauza:**

- Perii colectoare uzate.
- Cablu de alimentare defect.
- Discul diamantat de tăiere s-a înțepenit.
- Mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS este defectă.

**Mod de remediere:**

- Solicitați unui specialist sau unui atelier de service autorizat de compania REMS să schimbe periele colectoare.
- Solicitați unui specialist sau unui atelier de service autorizat de compania REMS să schimbe cablul de alimentare.
- Opriti mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS. Desfaceți elementul de prindere.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice și să repare mașina cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat REMS.

**5.2. Defecțiune:** Producerea de scântei pe parcursul lucrului.**Cauza:**

- La lucrările în materiale dure, de exemplu în beton cu procent mare de pietriș, discul diamantat de tăiere se poate supraîncălzi.
- Discul diamantat de tăiere este tocit.
- Discul diamantat de tăiere este tocit.

**Mod de remediere:**

- Alegeți discul diamantat de tăiere în funcție de materialul de prelucrat. Lăsați discul diamantat de tăiere să se răcească.
- Ascuțiți discul diamantat de tăiere cu material abraziv.
- Înlocuiți discul diamantat de tăiere.

**5.3. Defecțiune:** Producere mare de praf cu aspiratorul de siguranță/desprăfuitorul în funcțiune.**Cauza:**

- Furtunul de aspirație a ieșit din ștuțul de aspirație (15).
- Bucăți de piatră desprinse sau alte fragmente de obiecte s-au înțepenit în ștuțul de aspirație (15) și/sau în furtunul de aspirație.
- Furtunul de aspirație este îndoit.
- Furtunul de aspirație este găurit.
- Recipientul aspiratorului de siguranță/desprăfuitorul este plin.
- Nu este montat capacul de protecție (6) sau nu este montat corect (REMS Krokodil 125).
- Filtrul este înfundat cu praf.

**Mod de remediere:**

- Introduceți furtunul de aspirație în ștuțul de aspirație.
- Îndepărtați bucățile de piatră/fragmentele de obiecte.
- Îndreptați furtunul de aspirație, eventual înlocuiți furtunul de aspirație.
- Înlocuiți furtunul de aspirație.
- Goliți recipientul.
- Montați capacul de protecție (vezi 2.3.).
- Curățați/schimbați filtrul. Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor cu funcție de curățare automată permanentă.

**5.4. Defecțiune:** Puterea de alimentare a mașinii cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat crește.**Cauza:**

- Puterea de aspirare a aspiratorului de siguranță/desprăfuitorul se diminuează deoarece filtrul este înfundat cu praf.
- Discul diamantat de tăiere este tocit.
- Segmentele diamantate ale discului diamantat de tăiere sunt uzate.
- Bucăți de piatră desprinse sau alte fragmente de obiecte s-au înțepenit în ștuțul de aspirație (15) și/sau în furtunul de aspirație.
- Furtunul de aspirație este îndoit.
- Furtunul de aspirație este găurit.
- Recipientul aspiratorului de siguranță/desprăfuitorul este plin.

**Mod de remediere:**

- Curățați/schimbați filtrul. Utilizați un aspirator de siguranță/desprăfuitor cu funcție de curățare automată permanentă.
- Ascuțiți discul diamantat de tăiere cu material abraziv.
- Înlocuiți discul diamantat de tăiere.
- Îndepărtați bucățile de piatră/fragmentele de obiecte.
- Îndreptați furtunul de aspirație, eventual înlocuiți furtunul de aspirație.
- Înlocuiți furtunul de aspirație.
- Goliți recipientul.

**6. Reciclarea ecologică**

Mașinile cu sculă diamantată de rostuit și de tăiat ajunse la sfârșitul perioadei de utilizare nu trebuie eliminate la gunoierul menajer. Acesta se va 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 autorizate 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](http://www.rems.de). Pentru țările care nu sunt menționate în această listă, produsul trebuie predat la SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

## Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Рис. 1 – 4

1	Рукоятка выключателя	10	Винт с шестигранной головкой
2	Зажимной винт рукоятки выключателя	11	Зажимной фланец
3	Ручка	12	Прокладки
4	Зажимной винт ручки	13	Приводной вал
5	Упор ограничения глубины	14	Стрелка направления вращения
6	Защитная крышка	15	Всасывающий патрубок
7	Винтовая ось	16	Промежуточная деталь всасывающего патрубка
8	Предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения	17	Винт
9	Опорная плита	18	Блокировка приводного вала
		19	Фиксатор
		20	Зажимной винт упора ограничения глубины

## 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. Ником образом не изменяйте конструкцию штекера. Не применяйте переходники для штекера вместе с заземленными электроинструментами. Применение штекеров с неизменной конструкцией и подходящих розеток снижают 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 безопаснее 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми. Тщательно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклинивают и имеют более легкий ход.
- 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.
- 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.

## Специальные указания по соблюдению безопасности для алмазных прорезных и шлифовально-разрезных 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.

- Защитный кожух, относящийся к электроинструменту, следует надежно располагать и регулировать таким образом, чтобы достигалась максимальная безопасность, то есть на оператора должна открыто указывать как можно меньшая часть алмазных отрезных дисков. Оператор и находящиеся вблизи лица должны располагаться вне уровня вращающихся алмазных отрезных дисков. Защитный кожух должен защищать оператора от осколков и случайного контакта с алмазными отрезными дисками.
- Используйте исключительно алмазные отрезные диски для своего электроинструмента. Если вы можете закрепить отрезной диск на электроинструменте, это еще не гарантирует надежность использования.
- Допустимое число оборотов алмазного отрезного диска должно составлять как минимум столько же, сколько указано на электроинструменте в качестве максимального числа оборотов. Принадлежность, которая вращается быстрее допустимого числа оборотов, может лопнуть и разлететься вокруг.
- Алмазные отрезные диски можно использовать только для допущенных сфер применения. *напр.,* Никогда не шлифуйте боковой плоскостью алмазного отрезного диска. Алмазные отрезные диски предназначены для снятия материала кромкой диска. Воздействие усилия на шлифовальное тело сбоку может привести к его поломке.
- Всегда используйте неповрежденные зажимные фланцы и прокладки правильного размера и формы для выбранных алмазных отрезных дисков. Подходящие фланцы и прокладки поддерживают отрезные диски и таким образом уменьшают опасность их излома.
- Наружный диаметр и толщина алмазных отрезных дисков должны отвечать данным для электроинструмента. Алмазные отрезные диски неправильного размера нельзя в достаточной степени экранировать или контролировать.
- Алмазные отрезные диски, зажимные фланцы и прокладки должны в точности соответствовать приводному валу алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка. Алмазные отрезные диски, которые не точно подходят к приводному валу электроинструмента, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- Не используйте поврежденные алмазные отрезные диски. Перед каждым использованием контролируйте алмазные отрезные диски на сколы и трещины. Если электроинструмент или алмазный отрезной диск упадет, проверьте, не поврежден ли диск. Применять только неповрежденные алмазные отрезные диски. После контроля и вставки алмазных отрезных дисков вам и находящимся вблизи лицам следует находиться вне уровня вращающихся алмазных отрезных дисков, при этом включите электроинструмент на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные алмазные отрезные диски ломаются преимущественно на этом этапе проверки.
- Пользуйтесь персональным защитным снаряжением. В зависимости от работы пользуйтесь маской для лица, маской для глаз или защитными очками. Если нужно, носите респиратор, защиту для ушей, защитные перчатки или специальные фартук, который защитит вас от мелких частиц, образующихся при шлифовании. Глаза нужно защитить от разлетающихся частиц, которые образуются при разных типах работ. Респиратор предназначен для защиты от пыли. Если долго подвергаться воздействию сильного шума, может ухудшиться слух.
- Другие лица должны находиться на безопасном расстоянии от зоны вашего рабочего места. Каждый, кто входит в зону рабочего места, должен носить персональное личное защитное снаряжение. Осколочки детали или сломавшихся алмазных отрезных дисков могут отлететь и привести к травмам также за пределами непосредственной рабочей зоны.
- Держите электроинструмент только за изолированные ручки, если вы выполняете работы, при которых алмазные отрезные диски могут соприкоснуться со скрытыми электропроводами или со своим собственным кабелем питания. Контакт с проводом под напряжением может передать напряжение на металлические детали электроинструмента и привести к удару электротоком.
- Кабель питания не должен находиться вблизи от вращающихся алмазных отрезных дисков. Если вы потеряете контроль над устройством, кабель питания может быть перерезан или в нем может застрять диск, вследствие этого ваша рука может попасть под вращающийся алмазный отрезной диск.
- Никогда не кладите электроинструмент, пока алмазные отрезные диски полностью не остановятся. Вращающиеся алмазные отрезные диски могут соприкоснуться с местом, куда укладывается электроинструмент, что может привести к потере контроля над электроинструментом.
- Во время переноски электроинструмента он не должен работать. При случайном контакте вашей одежды с вращающимися алмазными отрезными дисками она может быть захвачена и диски могут нанести травму вашему телу.
- Регулярно очищайте вентиляционные щели электроинструмента. Вентилятор двигателя засасывает пыль в кузов, а значительное накопление металлической пыли может вызвать опасность поражения электротоком.

- Не используйте электроинструмент вблизи горючих материалов. *Искры могут поджечь материал.*
- Не используйте алмазные отрезные диски, которые требуют жидкого охлаждающего средства. *Использование воды или других жидких охлаждающих средств может привести к удару электротоком.*
- Электроинструментом разрешается пользоваться только проинструктированным лицам. *Поброски могут применяться электроинструмент только по достижении 16 лет, что соответствует задачам обучения, и под присмотром опытного специалиста.*
- 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 существует опасность неправильного управления и получения травм.*
- Использовать только допущенные и соответствующим образом маркированные кабели-удлинители с достаточным сечением проводника. *Используйте удлинители длиной до 10 м с сечением проводника 1,5 мм<sup>2</sup>, 10–30 м с сечением проводника 2,5 мм<sup>2</sup>.*

## Отдача и соответствующие указания по соблюдению безопасности для алмазных прорезных и шлифовально-разрезных станков

Отдача – это внезапная реакция вследствие зацепления или блокирования вращающегося алмазного отрезного диска. Зацепление или блокирование ведет к резкой остановке вращающихся алмазных отрезных дисков. Вследствие этого неконтролируемый электроинструмент ускоряется против направления вращения дисков в месте блокирования. Если, *напр.,* алмазный отрезной диск зацепляется или блокируется в детали, его кромка, которая погружается в деталь, может застрять и вследствие этого алмазный отрезной диск может сломаться или произойти отдача. В этом случае алмазные отрезные диски двигаются к работнику или от него, в зависимости от направления вращения алмазных отрезных дисков в месте блокирования. При этом алмазные отрезные диски могут также сломаться. Отдача – это следствие неправильного или ошибочного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить подходящими мероприятиями, которые описаны ниже.












- Крепко держите электроинструмент, ваше тело и руки должны находиться в таком положении, чтобы выдержать усилие отдачи. Всегда используйте дополнительную ручку, чтобы иметь наибольший контроль над усилием отдачи или обратными моментами на высоких оборотах. *Оператор благодаря соответствующим мероприятиям может справиться с отдачей и обратными моментами.*
- Никогда не подносите руки к вращающимся алмазным отрезным дискам. *При отдаче они могут зацепить руку.*
- Не находитесь перед вращающимися отрезными дисками и позади них. *Отдача направляет электроинструмент в направлении противоположном движению алмазных отрезных дисков на месте блокирования.*
- Особенно осторожно работайте в зоне углов, острых кромок и т.п. Отрезные диски не должны отскакивать или застревать. *Вращающиеся алмазные отрезные диски при работе на углах, острых кромках или при отскакивании могут заклинить. Это приводит к потере контроля или отдаче.*
- Не используйте цепное пильное полотно или полотно с зубьями. *Такие инструменты часто приводят к отдаче или потере контроля над электроинструментом.*
- Избегайте блокирования алмазных отрезных дисков или слишком сильного надавливания. Не делайте слишком глубокие надрезы. *Перегрузка алмазных отрезных дисков приводит к тому, что они могут перекоситься или заблокироваться, что приводит к откату или поломке держателя дисков или самих дисков.*
- Если алмазные отрезные диски заклинивают или вы прекращаете работу, выключите устройство и держите его прямо, пока отрезные диски не остановятся. Никогда не пробуйте вытащить вращающийся алмазный отрезной диск из разреза, в противном случае может произойти отдача. *Выясните причину заклинивания и устраните ее.*
- Не включайте электроинструмент, когда он находится в детали. Сначала отрезные диски должны выйти на полное число оборотов, и лишь после этого можно продолжать работу. *В противном случае алмазные отрезные диски могут засест, выскочить из детали, вызвать отдачу и/или сломаться.*
- Подпирайте плиты или крупные детали, чтобы уменьшить риск отдачи вследствие заклинивания алмазных отрезных дисков. *Крупные детали могут прогибаться под собственным весом. Деталь должна располагаться на опорах по обе стороны алмазных отрезных дисков как вблизи разреза, так и на кромке.*
- Будьте особо осторожны при „разрезах карманами“ на стенах и в других подобных условиях. *Погруженные алмазные отрезные диски могут попасть в газо- или водопроводные трубы, электропровода или другие объекты и вызвать отдачу.*

## Другие указания по соблюдению безопасности для алмазных прорезных и шлифовально-разрезных станков

- Используйте электроинструмент только вместе 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 защиты здоровья наемных работников на работе обязует работодателя провести соответствующую оценку опасности на рабочем месте наемного работника, определять и оценивать возможную пылевую нагрузку, а также определять необходимые защитные мероприятия. Немецкие технические правила для аварийных химически опасных веществ TRGS 559 „Минеральная пыль“, в приложении 1 для этой цели определяет, что работы на пазорезных и отрезных станках относятся к категории экспозиции 3, если эффективность вытяжной вентиляции не была доказана. Согласно EN 60335-2-69 для всасывания опасной для здоровья пыли с граничными параметрами взрывоопасности/граничным параметром на рабочем месте (ГПРМ) > 0,1 мг/м³ предписан показатель пропускания для пылесоса < 0,1%. Поэтому при шлицевании и резке минеральных строительных материалов, как правило, следует использовать не меньше одного пылесоса/пылеуловителя для класса пыли M, чтобы образующаяся вредная для здоровья пыль эффективно удалялась с оборудования. Учтите национальные предписания: необходимо учесть особо, что во многих странах национальные органы здравоохранения, охраны труда, водоснабжения и прочие ведомства относительно безопасной эксплуатации подобных пылесосов могут настоять на сборе и утилизации опасной для здоровья пыли.
- Обязательно используйте безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чистой фильтра. При просечке и отрезании образуются большие объемы пыли, которые уже через короткое время так загрязняют фильтр безопасного пылесоса/пылеуловителя без непрерывной автоматической чистки фильтра, что мощность всасывания существенно падает. Вследствие этого образовавшаяся пыль отсасывается в недостаточной степени, и алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок испытывает перегрузку. Кроме того, алмазные отрезные диски могут застревать, а электроинструмент может быть поврежден.
- При подключении алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка к электрической розетке безопасного пылесоса/пылеуловителя данные изготовителя обоих электрических приборов. При недопустимом использовании электроинструментов их можно повредить.
- Перед шлицеванием проверьте соответствующие поверхности с помощью пригодного поискового устройства на скрытые линии проводки. При шлицевании можно повредить или разрезать газовые, водные линии, линии электропитания и другие подобные объекты. При повреждении газовых линий возникают взрывоопасные ситуации. Поврежденные водопроводы и электропроводка могут явиться причиной материального ущерба или удара электрическим током. Если повреждается труба с водой, нужно следить за тем, чтобы она не попала в двигатель.

- Этот электроинструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями, если только они не были проинструктированы об использовании устройства и проконтролированы лицами, ответственными за их безопасность. Следите за детьми, чтобы они не играли с электроинструментом.
- Никогда не оставляйте работающий электроинструмент без присмотра. При продолжительных паузах в работе выключайте электроинструмент, вытаскивайте сетевой штекер и отсоединяйте все шланги/штукеры. От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.
- Регулярно контролируйте соединительный кабель электроинструмента и удлинители на наличие повреждений. При повреждении допустите квалифицированного технического специалиста или станцию договорного технического обслуживания REMS к его ремонту.
- Никогда не используйте электроинструмент во взрывоопасном окружении. При работе электроинструмента образуются искры, которые могут поджечь пыль и газы.
- Используйте только алмазные отрезные диски с металлической основой по EN 13236.
- При необходимости защитите обрабатываемые детали от отбрасывания.
- Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или их демонтажем они должны остыть.

### 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
-  Электроприбор соответствует классу защиты II
-  Экологичная утилизация
-  Маркировка соответствия CE

## 1. Технические данные

### Использование по назначению

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Алмазные прорезные и шлифовально-разрезные станки REMS предназначены для того, чтобы в комбинации с подходящим пылесосом/пылеуловителем, с использованием соответствующих алмазных отрезных дисков, на жесткой опоре с опорной плитой (9) без использования воды шлицевать прямыми разрезами или отрезать минеральные строительные материалы, напр., бетон, железобетон, кирпичную кладку всех видов, бесшовный пол всех видов, природный камень. Криволинейные резы не допускаются, так как алмазные отрезные диски могут застрять или сломаться. Все остальные виды использования не являются видами использования по назначению и поэтому недопустимы.

#### 1.1. Объем поставки

- REMS Krokodil 125:** Электрический алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок, торцовый ключ SW 13, руководство по эксплуатации, Пластмассовый кофр.
- REMS Krokodil 180 SR:** Электрический алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок, торцовый ключ SW 13, руководство по эксплуатации, металлическая коробка.

#### 1.2. Номера изделий

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
Приводная машина REMS Krokodil	185000	185001
Универсальный алмазный отрезной диск REMS Ø 125 LS Turbo	185021	
Универсальный алмазный отрезной диск REMS Ø 125 LS H-P	185022	
Универсальный алмазный отрезной диск REMS Ø 180 LS Turbo		185026
Универсальный алмазный отрезной диск REMS Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли L	185500	185500
REMS Pull M, пылеуловитель сухой и мокрый для класса пыли M	185501	185501
Шлицевальный резец	185024	185024
Металлическая коробка		185058
Пластмассовый кофр	185054	

<b>1.3. Рабочий диапазон</b> Глубина просечки Ширина шлицевания Кол-во алмазных отрезных дисков	<b>Krokodil 125</b> ≤ 38 мм от 7 до 43 мм 1 – 2	<b>Krokodil 180 SR</b> ≤ 61 мм от 7 до 62 мм 1 – 3
<b>1.4. Число оборотов</b> Холостой ход Ном. нагрузка	230 В/115 В 7.900 об/мин/8.300 об/мин 5.000 об/мин/6.500 об/мин	230 В/115 В 4.500 об/мин/4.500 об/мин 3.300 об/мин/3.300 об/мин
<b>1.5. Допущенные алмазные отрезные диски</b> Диаметр приемного отверстия Макс. наружный диаметр алмазного отрезного диска Толщина алмазного отрезного диска Использовать только алмазные отрезные диски с металлической основой по EN 13236.	22,23 мм (7/8") 125 мм 2,2 мм	22,23 мм (7/8") 180 мм 2,2 мм
<b>1.6. Эл. параметры</b>  Предохранитель (сеть, 230 В) Предохранитель (сеть, 115 В)  Класс защиты	230 В ~; 50 – 60 Гц; 1.850 Вт; 8,5 А 115 В ~; 50 – 60 Гц; 1.700 Вт; 15 А 10 А (В) 20 А помехи радиоприему устранены II, с защитн. изоляцией	230 В ~; 50 – 60 Гц; 2.000 Вт; 8,7 А 115 В ~; 50 – 60 Гц; 2.000 Вт; 17,4 А 10 А (В) 25 А помехи радиоприему устранены II, с защитн. изоляцией
<b>1.7. Размеры Д × Ш × В</b>	515 × 320 × 155 мм (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 мм (11,6" × 8,3" × 13,8")
<b>1.8. Масса</b> без соединительного кабеля	5,8 кг (12,8 фунт)	8,0 кг (17,6 фунт)
<b>1.9. Информация о шуме</b> На рабочем месте	$L_{pA} = 90$ дБ (А); $L_{WA} = 101$ дБ (А); К = 3 дБ	
<b>1.9.1. Вибрация</b> Взвешенное эффективное значение ускорения	$< 2,5$ м/с <sup>2</sup> К = 1,5 м/с <sup>2</sup>	

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. Электрическое подключение

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Соблюдать сетевое напряжение!** Перед подключением алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка REMS проверьте, соответствует ли указанное на заводской табличке напряжение параметрам сетевого напряжения. На строительных площадках, во влажной среде, в помещениях и на открытом воздухе при другой аналогичной установке алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS должен работать от сети только через автоматический выключатель дифференциального тока, прерывающий подачу электроэнергии, если ток утечки на землю превышает 30 мА в течение 200 мс.

### 2.2. Выбор алмазных отрезных дисков

К использованию допущены только алмазные отрезные диски с металлической основой по EN 13236, которые точно подходят к приводному валу (13), имеют допустимый наружный диаметр и допустимую ширину. Максимально допустимое число оборотов алмазных отрезных дисков должно быть не меньше числа оборотов алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка REMS. В REMS Krokodil 125 можно монтировать до двух, в REMS Krokodil 180 SR до трех алмазных отрезных дисков. Для отрезания монтируется только один алмазный отрезной диск (см. технические данные). При большой ширине шлица рекомендуется смонтировать третий алмазный отрезной диск примерно по середине между двумя наружными, чтобы образовавшиеся при шлицевании перегородки можно было легче выломать. При использовании больше одного алмазного отрезного диска следить за тем, чтобы все они были одинаковы по наружному диаметру. При использовании больше одного алмазного отрезного диска их всегда нужно менять вместе.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Использовать только алмазные отрезные диски с металлической основой по EN 13236. Использование других алмазных отрезных дисков, а также использование пильных полотен с зубьями опасно и поэтому запрещено.

### 2.3. Монтаж алмазных отрезных дисков – настройка ширины просечки

#### *REMS Krokodil 125 (п.с. 1 и 2)*

Вытащить сетевой шнур. Использовать подходящую защиту для рук. Алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS лучше всего положить прилегающей пластиной (9) на стол или на пол. Отвинтить винт (17), винтовая ось (7) прочно приклеена и ее нельзя снимать. Откинуть защитную крышку (6) от винтовой оси. Нажать на блокировку приводного вала (18) и снять шестигранный винт (10) с помощью гаечного ключа SW 13. Снять зажимной фланец (11) и прокладки (12) с приводного вала (13). Очистить приводной вал и все детали, которые будут монтироваться. С

помощью прокладок регулируется ширина паза. В зависимости от ширины просечки расположить прокладки и алмазные отрезные диски. Стрелка, указывающая на направление вращения алмазных отрезных дисков, должна совпадать со стрелкой, указывающей на направление вращения (14) на защитной крышке. Между алмазными отрезными дисками следует смонтировать минимум одну прокладку. Все прокладки должны надеваться на приводной вал. Зажимной фланец с буртиком насадить на приводной вал и следить за тем, чтобы носик приводного вала был введен в паз зажимного фланца. Нажать на блокировку приводного вала (18) и затянуть винт с шестигранной головкой (10). Проверить алмазные отрезные диски на тугую посадку. Поставить защитную крышку на место и закрепить ее винтом (17). Перед началом работы произвести пробный пуск в течение минимум 1 минуты с новыми смонтированными алмазными отрезными дисками без нагрузки. Для точного по месту выполнения пазов положение алмазных отрезных дисков на опорной плите (9) можно пометить.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

#### *REMS Krokodil 180 SR (п.с. 2, 3 и 4)*

Вытащить сетевой шнур. Использовать подходящую защиту для рук. Алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS лучше всего положить опорной плитой (9) на стол или пол и удерживать одной рукой за рукоятку выключателя (1). Потянуть за фиксатор (19), откинуть блок привода (17). Перед началом работы произвести пробный пуск в течение минимум 1 минуты с новыми смонтированными алмазными отрезными дисками без нагрузки. Для точного по месту выполнения пазов положение алмазных отрезных дисков на опорной плите (9) можно пометить.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

## 2.4. Регулирование рукоятки выключателя и ручки

### REMS Krokodil 125 (puc. 1 u 2)

Вытащить сетевой шнур. Рукоятку выключателя (1) можно монтировать параллельно к оси станка или под углом 90°. Для этого ослабить зажимной винт рукоятки выключателя (2) и установить рукоятку выключателя в нужное положение, затянуть зажимной винт рукоятки выключателя. Ручку (3) можно монтировать под несколькими углами. Для этого открыть зажимной винт ручки (4) так далеко, чтобы зубья больше не зацеплялись. Перевести ручку в нужное положение (следить за замыканием зубьев) и затянуть зажимным винтом.

### REMS Krokodil 180 SR (puc. 3 u 4)

Вытащить сетевой шнур. Ручку (3) можно монтировать под несколькими углами. Для этого открыть зажимной винт ручки (4) так далеко, чтобы зубья больше не зацеплялись. Перевести ручку в нужное положение (следить за замыканием зубьев) и затянуть ручку зажимным винтом (4). Если зажимной винт (4) ручки снять, ручку (3) можно смонтировать с поворотом на 180°. Перевести ручку в нужное положение (следить за замыканием зубьев) и затянуть ее зажимным винтом (4).

## 2.5. Регулировка упора ограничения глубины

### REMS Krokodil 125 (puc. 1 u 2)

Вытащить сетевой шнур. Отвинтить зажимной винт (4) ручки примерно на 1 оборот. Для регулирования глубины паз перевернуть упор ограничения глубины (5) в нужное положение и затянуть зажимной винт (4) ручки.

### REMS Krokodil 180 SR (puc. 3 u 4)

Вытащить сетевой шнур. Отвинтить зажимной винт (20) упор ограничения глубины примерно на ½ оборота. Для регулирования глубины паз перевернуть упор ограничения глубины (5) в нужное положение и затянуть зажимной винт (20).

## 2.6. Улавливание пыли

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вдыхание образующейся при шлицевании или резке пыли вредно для здоровья. Учтите национальные предписания. Рекомендуется использовать пылесос/пылеуловитель для класса пыли М с соответствующим фильтром. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

На REMS Krokodil 125 переходник всасывающего патрубка (16) надвинуть на всасывающий патрубок (15) таким образом, чтобы образовалось максимально возможное расстояние между надвинутым всасывающим шлангом и опорной плитой (рис. 1).

На REMS Krokodil 180 SR переходник для всасывающего патрубка не нужен.

Использовать только безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра. При подключении алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка к электрической розетке безопасного пылесоса/пылеуловителя учитывайте данные изготовителя обоих электрических приборов.

## 2.7. Фиксация обрабатываемой детали

Свободные детали, на которых нужно выполнить паз или отрезание, должны быть жестко зафиксированы, также следует предотвратить их отбрасывание.

## 2.8. Информация по статике

Перед началом работы убедиться в том, что статика здания не ухудшится под воздействием шлицевальных или отрезных работ, при необходимости привлечь руководство строительством или специалиста по статике. Шлицевальные работы в несущих стенах могут регулироваться национальными предписаниями. Эти предписания следует соблюдать.

## 3. Эксплуатация



Пользуйтесь защитными очками



Пользуйтесь маской для защиты органов дыхания



Пользуйтесь защитными наушниками



Пользуйтесь защитными перчатками

При работах, при которых может образовываться опасная для здоровья пыль, следует использовать подходящие пылесосы/пылеуловители, респиратор и одноразовую одежду. Учитывать национальные предписания.

REMS Krokodil 125 и REMS Krokodil 180 SR оснащены предохранительным переключателем толчковой подачи с блокировкой случайного включения (8). Он позволяет в любой момент выключить приводную машину и предотвращает случайный запуск приводной машины. Предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения на REMS Krokodil 125 сначала нужно передвинуть в направлении соеди-

нительного кабеля, а затем нажать. На REMS Krokodil 180 SR сначала нужно нажать блокирующую кнопку сбоку на рукоятке выключателя (1) и затем предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения.

Для облегчения работы и предотвращения ущерба REMS Krokodil 125 и REMS Krokodil 180 SR оснащены многофункциональной электронной системой с функцией регулирования числа оборотов. Мультифункциональная электронная система выполняет следующие функции:

- Электронный ограничитель пускового тока уменьшает пусковой ток и таким образом делает возможной эксплуатацию с предохранителем 16 А.
- Плавный пуск для сбережения приводной машины и для плавного запуска после включения.
- Ограничение числа оборотов для уменьшения шума и сбережения двигателя и редуктора.
- Защита двигателя от перегрузок в зависимости от усилия подачи. Для предотвращения перегрузки приводной машины вследствие слишком большого усилия подачи на алмазные отрезные диски или из-за блокирования ток двигателя и, как следствие, число оборотов приводной машины уменьшаются до минимума. Но приводная машина не выключается. Если убрать усилие подачи, число оборотов приводной машины снова увеличивается. Приводная машина при этом, если даже процесс снова увеличится несколько раз, не страдает. Но если несмотря на уменьшение усилия подачи двигатель не работает, приводную машину следует выключить и, возможно, алмазные отрезные диски нужно будет установить заново.

## 3.1. Шлицевание

### REMS Krokodil 125

Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра. Удерживать REMS Krokodil 125 за рукоятку выключателя (1) и ручку (3) и установить опорной плитой (9) на обрабатываемую плоскость. Следить, чтобы для приводной машины, пылесоса/пылеуловителя, всасывающего шланга и оператора имелось достаточно места. Включить пылесос/пылеуловитель. Включить REMS Krokodil 125 на рукоятке выключателя. Для этого предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения сначала передвинуть в направлении соединительного кабеля и затем нажать. После достижения полных оборотов прижать REMS Krokodil 125 с равномерным усилием к поверхности. При этом алмазные отрезные диски погружаются в поверхность. При достижении глубины шлица передвинуть REMS Krokodil 125 **ПРОТИВ** стрелки с указанием направления вращения (14), так как в противном случае она бесконтрольно может подняться из реза. Следить за тем, чтобы алмазные отрезные диски не перекашивались/не застревали. После выполнения шлица выключить REMS Krokodil 125 и подождать, пока алмазные отрезные диски полностью не остановятся. Только после полной остановки приподнять приводную машину с поверхности. Выключить пылесос/пылеуловитель.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

Следить за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следить также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли во всасывающем патрубке (15) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

После шлицевания между шлицами остается одна перегородка. Ее можно выломать с помощью шлицевального резака (№ изд. 185024).

### REMS Krokodil 180 SR

Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра. Удерживать REMS Krokodil 180 SR за рукоятку выключателя (1) и ручку (3) и установить опорной плитой (9) на обрабатываемую плоскость. Следить за надежностью расположения и чтобы для приводной машины, пылесоса/пылеуловителя, всасывающего шланга и оператора имелось достаточно места. Включить пылесос/пылеуловитель. Включить REMS Krokodil 180 SR на рукоятке выключателя. Для этого сначала нажать блокирующую кнопку сбоку на рукоятке выключателя (1) и затем предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения (8). После достижения полных оборотов прижать REMS Krokodil 180 SR с равномерным усилием к поверхности. При этом алмазные отрезные диски погружаются в поверхность. При достижении глубины шлица передвинуть REMS Krokodil 180 SR **в направлении** стрелки с указанием направления вращения (14), так как в противном случае она может бесконтрольно подняться из реза. Следить за тем, чтобы алмазные отрезные диски не перекашивались/не застревали. После выполнения шлица выключить REMS Krokodil 180 SR и подождать, пока алмазные отрезные диски полностью не остановятся. Только после полной остановки приподнять приводную машину с поверхности. Выключить пылесос/пылеуловитель.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

Следить за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следить также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли во всасывающем патрубке (15) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

После шлицевания между шлицами остается одна перегородка. Ее можно выломать с помощью шлицевого резца (№ изд. 185024).

**3.2. Отрезание****REMS Krokodil 125**

Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра. Вставлять в машину только один алмазный отрезной диск. Зажать деталь. Удерживать REMS Krokodil 125 за рукоятку выключателя (1) и ручку (3) и установить опорной плитой (9) на обрабатываемую деталь. Следить за надежностью расположения и чтобы для приводной машины, пылесоса/пылеуловителя, всасывающего шланга и оператора имелось достаточно места. Включить пылесос/пылеуловитель. Включить REMS Krokodil 125 на рукоятке выключателя. Для этого переключатель сначала передвинуть в направлении соединительного кабеля и затем нажать. После достижения полного числа оборотов равномерно прижать REMS Krokodil 125 к детали и после достижения глубины реза двигать его **против** стрелки с указанием направления вращения (14), иначе он может бесконтрольно выскочить из разреза. Следить за тем, чтобы алмазный отрезной диск не перекашивался/не застревал. После выполнения реза выключить REMS Krokodil и подождать, пока алмазный отрезной диск полностью не остановится. Только после полной остановки приподнять приводную машину с детали. Выключить пылесос/пылеуловитель.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

Следить за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следить также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли во всасывающем патрубке (15) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

**REMS Krokodil 180 SR**

Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра. Вставлять в машину только один алмазный отрезной диск. Зажать деталь. Удерживать REMS Krokodil 180 SR за рукоятку выключателя (1) и ручку (3) и установить опорной плитой (9) на обрабатываемую деталь. Следить за надежностью расположения и чтобы для приводной машины, пылесоса/пылеуловителя, всасывающего шланга и оператора имелось достаточно места. Включить пылесос/пылеуловитель. Включить REMS Krokodil 180 SR на рукоятке выключателя. Для этого сначала нажать блокирующую кнопку сбоку на рукоятке выключателя (1) и затем предохранительный переключатель толчковой подачи с блокировкой случайного включения (8). После достижения полного числа оборотов равномерно прижать REMS Krokodil 180 SR к детали и после достижения глубины шлица двигать его **в направлении** стрелки с указанием направления вращения (14), иначе он может бесконтрольно выскочить из разреза. Следить за тем, чтобы алмазный отрезной диск не перекашивался/не застревал. После выполнения реза выключить REMS Krokodil 180 SR и подождать, пока алмазный отрезной диск полностью не остановится. Только после полной остановки приподнять приводную машину с детали. Выключить пылесос/пылеуловитель.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Алмазные отрезные диски во время работы становятся очень горячими. Перед прикосновением к ним или демонтажем дать им остыть.

Следить за тем, чтобы всасывающийся шланг пылесоса/пылеуловителя не перегибался, это влияет на его производительность. Следить также за тем, чтобы куски камня или другие части обрабатываемого предмета не застряли во всасывающем патрубке (15) и/или всасывающем шланге. Своевременно опорожнять резервуар для пыли пылесоса/пылеуловителя и регулярно чистить/заменять фильтр. Соблюдать требования руководства по эксплуатации на пылесос/пылеуловитель.

**4. Поддержание в исправности**

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. Техобслуживание****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед выполнением работ по техническому обслуживанию извлеките сетевой штекер из розетки!**

Выполняйте регулярную очистку электроинструмента особенно при длительных простоях.

Редуктор алмазных прорезных и шлифовально-разрезных станков REMS Krokodil не нуждается в уходе. Он работает с длительным наполнением масла и не нуждается в дополнительной смазке. Электроинструмент, а также крепление алмазных отрезных дисков содержать в чистоте. Вентиляционные щели на двигателе время от времени продувать на работающей машине. Пластмассовые детали очищать только с подходящим чистящим средством 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. Следить за тем, чтобы жидкости никогда не попадали внутрь электроинструмента. Никогда не погружать электроинструмент в жидкость.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Регулярно проверять алмазные отрезные диски на трещины или повреждения. Алмазные отрезные диски с трещинами или поврежденные использовать нельзя.

**4.2. Проверка / ремонт****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Перед проведением работ по техническому уходу извлеките сетевой штекер из розетки!** Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS оснащен универсальным двигателем с угольными щетками. Они подвержены износу и по этой причине должны проверяться или заменяться квалифицированным персоналом или в сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Поврежденные или изношенные алмазные отрезные диски ремонту не подлежат.

**5. Неисправности****5.1. Неисправность:** Алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS не работает.**Причина:**

- Изношенные угольные щетки.
- Неисправен соединительный кабель.
- Алмазный отрезной диск застрял.
- Алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS неисправен.

**Что делать:**

- Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.
- Заменить соединительный кабель силами квалифицированного персонала или сертифицированной REMS сервисной мастерской.
- Выключить алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS. Вытащить отрезной диск из места застревания.
- Проверить/отремонтировать алмазный прорезной и шлифовально-разрезной станок REMS в сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

**5.2. Неисправность:** Образование искр во время работы.**Причина:**

- При работе с твердыми материалами, напр., бетоном с высоким содержанием щебня, алмазный отрезной диск может перегреться.
- Алмазный отрезной диск тупой.
- Алмазный отрезной диск тупой.

**Что делать:**

- Выбрать алмазный отрезной диск согласно обрабатываемому материалу. При необходимости дать алмазному отрезному диску остыть.
- Заточить алмазный отрезной диск в абразивном материале.
- Заменить алмазный отрезной диск.

**5.3. Неисправность:** Интенсивное образование пыли при подключенном и работающем пылесосе/пылеуловителе.**Причина:**

- Всасывающий шланг отошел от всасывающего патрубка (15).
- Куски камня или другие объекты застряли во всасывающем патрубке (15) и/или во всасывающем шланге.
- Всасывающий шланг перегнулся.
- Дыра во всасывающем шланге.
- Резервуар пылесоса/пылеуловителя полный.
- Защитная крышка (6) не смонтирована или смонтирована неправильно (REMS Krokodil 125).
- Фильтр забит пылью.

**Что делать:**

- Вставить всасывающий шланг в патрубок.
- Вынуть куски камня/другие предметы.
- Разогнуть всасывающий шланг или заменить его.
- Заменить всасывающий шланг.
- Опорожнить резервуар.
- Смонтировать защитную крышку (см. 2.3.).
- Очистить/заменить фильтр. Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра.

**5.4. Неисправность:** Усилие подачи алмазного прорезного и шлифовально-разрезного станка увеличивается.**Причина:**

- Мощность всасывания безопасного пылесоса/пылеуловителя уменьшается, так как фильтр загрязнен пылью.
- Алмазный отрезной диск тупой.
- Алмазные сегменты алмазного отрезного диска изношены.
- Куски камня или другие объекты застряли во всасывающем патрубке (15) и/или во всасывающем шланге.
- Всасывающий шланг перегнулся.
- Дыра во всасывающем шланге.
- Резервуар пылесоса/пылеуловителя полный.

**Устранение неисправности:**

- Очистить/заменить фильтр. Использовать безопасный пылесос/пылеуловитель с непрерывной автоматической чисткой фильтра.
- Заточить алмазный отрезной диск в абразивном материале.
- Заменить алмазный отрезной диск.
- Вынуть куски камня/другие предметы.
- Разогнуть всасывающий шланг или заменить его.
- Заменить всасывающий шланг.
- Опорожнить резервуар.

**6. Утилизация**

Алмазные прорезные и шлифовально-разрезные станки REMS по окончании срока эксплуатации нельзя выбрасывать в 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](http://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). Гарантодателем 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](http://www.rems.de) → Загрузка → Перечень деталей.

## Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

### Εικ. 1 – 4

1	Λαβή διακόπτη	11	Φλάντζα σύσφιξης
2	Τερματική βίδα λαβής διακόπτη	12	Δακτύλιο απόστασης
3	Λαβή στήριξης	13	Κινητήριος άξονας
4	Τερματική βίδα λαβής στήριξης	14	Βέλος φοράς περιστροφής
5	Στοπ βάθους	15	Υποδοχή απορρόφησης
6	Προστατευτικό κάλυμμα	16	Ενδιάμεσο εξάρτημα υποδοχής απορρόφησης
7	Στιγμιαίος άξονας	17	Βίδα
8	Βηματικός διακόπτης ασφαλείας με διακοπτική διάταξη	18	Ασφάλιση κινητήριου άξονα
9	Πλάκα έδρασης	19	Μπουλόνι ασφαλείας
10	Εξαγωνική βίδα	20	Τερματική βίδα στοπ βάθους

## 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 βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- 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 μπερδεμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα και για εξωτερικούς χώρους. Η χρήση καλωδίου προέκτασης κατάλληλου 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 επίδραση 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, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτική κάσκα ή ιωασπίδες, 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 σπκώσετε 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 περιστεφόμενο 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 φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα τμήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά 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 και μην αδιαφορείτε για τους κανόνες ασφαλείας σχετικά με τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω της συχνής χρήσης. Οι απρόσεκτοι 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 καθαρά και καθαρά. Τα σωστά περιποιημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μαγκώνουν λιγότερο και είναι ευκολότερα στον χειρισμό.
- Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εργαλεία εφαρμογής, κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συνυπολογίζετε παράλληλα τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Διαφορετική από την προβλεπόμενη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- 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.

## Υποδείξεις ασφαλείας για αδαμάντινες μηχανές κοπής-εντομής

### ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες 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.

- Το προστατευτικό περίβλημα που ανήκει στο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να εφαρμόζεται με ασφάλεια και να ρυθμίζεται κατά τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη ασφάλεια, δηλ. το μικρότερο δυνατό μέρος των αδαμάντινων δίσκων κοπής να δείχνει ανοιχτό στο χειριστή. Τόσο εσείς όσο και άτομα κοντά σε εσάς πρέπει να παραμένουν εκτός της περιοχής των περιστρεφόμενων αδαμάντινων δίσκων κοπής. Σκοπός του προστατευτικού περιβλήματος είναι η προστασία του χειριστή από εκσφενδονιζόμενα αντικείμενα και τυχαία επαφή με τους αδαμάντινους δίσκους κοπής.
- Για το ηλεκτρικό εργαλείο σας χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αδαμάντινους δίσκους κοπής. Μόνο και μόνο επειδή μπορείτε να στηρίξετε έναν δίσκο κοπής στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν αποτελεί εύγιστο ασφαλούς χρήσης.
- Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών των αδαμάντινων δίσκων κοπής πρέπει να κυμαίνεται τουλάχιστον τόσο ψηλά, όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Εξαρτήματα που περιστρέφονται γρηγορότερα από το επιτρεπόμενο μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν.
- Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις προτεινόμενες δυνατότητες χρήσης. Π.χ.: Μην ακονίζετε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός αδαμάντινου δίσκου κοπής. Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής είναι σχεδιασμένοι για την αφαίρεση υλικού με την άκρη του δίσκου. Τυχόν πλευρική δύναμη στο λειαντικό σώμα μπορεί να τους σπάσει.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε άθικτες φλάντζες σύσφιξης και δακτυλίους απόστασης στο σωστό μέγεθος και σχήμα για τους αδαμάντινους δίσκους κοπής που έχετε επιλέξει. Οι κατάλληλες φλάντζες και οι δακτύλιοι απόστασης στηρίζουν τους αδαμάντινους δίσκους κοπής, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο θραύσης αυτών.

- Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος των αδαμάντινων δίσκων κοπής πρέπει να συμφορούν με τις διαστάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Αδαμάντινοι δίσκοι κοπής εσφαλμένα μετρημένοι δεν μπορούν να θεωρηκιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
- Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής, η φλάντζα σύσφιξης και οι δακτύλιοι απόστασης πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς με τον κινητήριο άξονα της αδαμάντινης μηχανής κοπής-εντομής. Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής που δεν ταιριάζουν ακριβώς με τον κινητήριο άξονα του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται πολύ έντονα και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια του ελέγχου.
- Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένους αδαμάντινους δίσκους κοπής. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τους αδαμάντινους δίσκους κοπής για τυχόν θρυμματισμό και ρωγμές. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή ένας αδαμάντινος δίσκος κοπής πέσει κάτω, ελέγξτε εάν ο αδαμάντινος δίσκος κοπής υπέστη ζημιά. Χρησιμοποιείτε μόνο άθικτους αδαμάντινους δίσκους κοπής. Αφού έχετε ελέγξει και εφορμάσει τους αδαμάντινους δίσκους κοπής, παραμείνετε τόσο εσείς όσο και τα άτομα κοντά σε εσάς εκτός της περιοχής των περιστρεφόμενων αδαμάντινων δίσκων κοπής και αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό με μέγιστο αριθμό στροφών. Συνήθως οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής που έχουν υποστεί ζημιά σπάνε εντός αυτού του δοκιμαστικού διαστήματος.
- Χρησιμοποιείτε ατομικά μέσα προστασίας. Αναλόγως της χρήσης, χρησιμοποιείτε πλήρη προστατευτικά προσώπου, προστατευτικά ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Εφόσον θεωρείται λογικό, χρησιμοποιείτε μάσκα σκόνης, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά που κρατάει μακριά τα μικρά σωματίδια ακονίσματος και υλικών. 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. Σε περίπτωση μακράς έκθεσης σε δυνατό θόρυβο, υπάρχει κίνδυνος απώλειας της ακοής.
- Φροντίστε για απόσταση ασφαλείας τρίτων από την περιοχή εργασίας σας. Οιοσδήποτε εισέρχεται στην περιοχή εργασίας πρέπει να χρησιμοποιεί ατομικά μέσα προστασίας. Θραύσματα του τεμαχίου εργασίας ή σπασμένοι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορεί να εκτοξευθούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορεί να έρθουν σε επαφή με αθέατους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο δικτύου. Η επαφή με ρευματοφόρο αγωγό μπορεί να θέσει σε τάση μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου, προκαλώντας ηλεκτροπληξία.
- Κρατάτε το καλώδιο δικτύου μακριά από περιστρεφόμενους αδαμάντινους δίσκους κοπής. Σε περίπτωση απώλειας του ελέγχου της συσκευής, το καλώδιο δικτύου μπορεί να κοπεί στα δύο ή να πιαστεί και το χέρι σας να μαγκώσει στους περιστρεφόμενους αδαμάντινους δίσκους κοπής.
- Μην βάζετε ποτέ στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν προηγουμένως οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής δεν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως. Οι περιστρεφόμενοι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορεί να έρθουν σε επαφή με την επιφάνεια αποθήκευσης, με αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν θα πρέπει να κινείται, ενόσω το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί να πιαστούν τυχαία στους περιστρεφόμενους αδαμάντινους δίσκους, με αποτέλεσμα οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής να τρυπήσουν το σώμα σας.
- Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές εξαιρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Ο φυσικήρας του μοτέρ τραβάει σκόνη προς το περιβλήμα και η έντονη συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- Μην χρησιμοποιείτε αδαμάντινους δίσκους κοπής που απαιτούν υγρά ψυκτικά. Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών ουσιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- 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 ολοκλήρωσης της επαγγελματικής τους κατάρτισης και εφόσον έχουν τεθεί υπό την επίβλεψη καταρτισμένου ατόμου.
- Παιδιά και άτομα που λόγω των 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 εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής. Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 μ. με εμβαδόν διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>, 10–30 μ. με εμβαδόν διατομής 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Ανάκρουση και ανάλογες υποδείξεις ασφαλείας για την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής

Με τον όρο ανάκρουση νοείται η ξαφνική αντίδραση συνεπεία ενός περιστρεφόμενου αδαμάντινου δίσκου κοπής που έχει πιαστεί ή μπλοκάρει. Το πιάσιμο ή το μπλοκάρισμα οδηγούν σε απότομη διακοπή των περιστρεφόμενων αδαμάντινων δίσκων κοπής. Έτσι ένα ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο επιταχύνεται στη θέση μπλοκαρίσματος αντίθετα από τη φορά περιστροφής των αδαμάντινων δίσκων κοπής. Εάν π.χ. ένας αδαμάντινος δίσκος κοπής πιαστεί ή μπλοκάρει στο τεμάχιο εργασίας, η άκρη του αδαμάντινου δίσκου κοπής που βρίσκεται μέσα στο τεμάχιο εργασίας μπορεί να κολλήσει, με αποτέλεσμα ο αδαμάντινος δίσκος κοπής να κοπεί ή να προκληθεί ανάκρουση. Σε αυτήν την περίπτωση οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής κινούνται προς τον χειριστή ή αντίθετα από αυτόν, αναλόγως της φοράς περιστροφής των αδαμάντινων δίσκων κοπής στο σημείο μπλοκαρίσματος. Επίσης, οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορούν ακόμη και να σπάσουν. Η ανάκρουση είναι αποτέλεσμα της εσφαλμένης ή λάθος χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποφευχθεί χάρη στη λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας, όπως περιγράφεται ακολούθως.

- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερό και φέρνετε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση που να μπορείτε να αναγκάσετε τις δυνάμεις ανάκρουσης. Χρησιμοποιείτε πάντα την πρόσθετη λαβή, ώστε να έχετε τον μεγαλύτερο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων ανάκρουσης ή των στρέψεων αντίδρασης κατά την επιτάχυνση. Ο χειριστής μπορεί να συγκρατήσει τις δυνάμεις ανάκρουσης και αντίδρασης χάρη στη λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας.
- Μην φέρνετε ποτέ το χέρι σας κοντά στους περιστρεφόμενους αδαμάντινους δίσκους κοπής. Υπάρχει κίνδυνος μετακίνησης τους επάνω από το χέρι σας σε περίπτωση ανάκρουσης.
- Αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τους περιστρεφόμενους δίσκους κοπής. Η ανάκρουση κινεί το ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα από τη φορά κίνησης των αδαμάντινων δίσκων κοπής στο σημείο μπλοκαρίσματος.
- Απαιτείται προσοχή κατά την εργασία σε γωνίες, αιχμηρές άκρες, κτλ. Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής δεν πρέπει να αναπηδούν από το τεμάχιο εργασίας και να μαγκώνουν. Οι περιστρεφόμενοι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής έχουν την τάση να μαγκώνουν σε γωνίες, αιχμηρές άκρες, ή όταν αναπηδούν. Έτσι προκαλείται απώλεια του ελέγχου ή ανάκρουση.
- Μην χρησιμοποιείτε αλυσιδωτή λεπίδα ή οδοντωτή λεπίδα πριονιού. Τέτοια εργαλεία προκαλούν συχνά ανάκρουση ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Αποφεύγετε το μπλοκάρισμα των αδαμάντινων δίσκων κοπής ή την πολύ υψηλή πίεση. Μη πραγματοποιείτε άκρως βαθιά κοψίματα. Η υπερφόρτωση των αδαμάντινων δίσκων κοπής αυξάνει τη φθορά τους και την τάση για στρέβλωση ή μπλοκάρισμα και συνεπώς την πιθανότητα ανάκρουσης ή θραύσης του λειαντικού σώματος ή θραύσης των αδαμάντινων δίσκων κοπής.
- Σε περίπτωση που οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής κολλήσουν ή διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε τη συσκευή και αφήστε τη, εωσότου οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής ακινητοποιηθούν. Μην προσπαθήσετε ποτέ να τραβήξετε τον ενεργό ακόμη αδαμάντινο δίσκο κοπής από την εγκοπή, ειδήλλως μπορεί να προκληθεί ανάκρουση. Εξακριβώστε και αντιμετωπίστε την αιτία μαγκώματος.
- Μην ενεργοποιείτε εκ νέου το ηλεκτρικό εργαλείο, όσο βρίσκεται μέσα στο τεμάχιο εργασίας. Αφήστε τους αδαμάντινους δίσκους κοπής να φτάσουν σε πλήρη αριθμό στροφών, προτού συνεχίσετε προσεκτικά τη διαδικασία εντομής ή κοπής. Σε αντίθετη περίπτωση οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορεί να γαντζωθούν, να αναπηδήσουν έξω από το τεμάχιο εργασίας, να προκληθεί χτύπημα και/ή να σπάσουν.
- Στερεώστε τις πλάκες ή τα μεγάλα τεμάχια εργασίας, ώστε να μειώσετε τον κίνδυνο ανάκρουσης λόγω αδαμάντινων δίσκων κοπής που έχουν κολλήσει. Τα μεγάλα τεμάχια εργασίας μπορεί να λυγίσουν λόγω του ίδιου του βάρους τους. Το τεμάχιο εργασίας πρέπει να στερεωθεί και στις δύο πλευρές των αδαμάντινων δίσκων κοπής και μάλιστα τόσο κοντά στην κοπή όσο και στην άκρη.
- Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στην περίπτωση εσωτερικών διατρήσεων σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλα μη ορατά σημεία. Οι βυθιζόμενοι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορούν να προκαλέσουν ανάκρουση κατά την κοπή σε αγωγούς αερίου ή νερού, σε ηλεκτρικούς αγωγούς ή άλλα αντικείμενα.












## Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας για την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής

- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο σε συνδυασμό με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκομιωτή. Κατά την επεξεργασία ορυκτών δομικών υλικών, όπως π.χ. σκυροδέματος, οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιίας παντός τύπου, ταμπετοκονιάματος παντός τύπου, φυσικών λίθων, δημιουργούνται μεγάλες ποσότητες χαλαζιακής και επικίνδυνης για την υγεία ορυκτής σκόνης (λεπτή χαλαζιακή σκόνη). Η εισπνοή λεπτής χαλαζιακής 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 γερμανικός 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 επικίνδυνων για την υγεία σκόνων με οριακό όριο έκθεσης/οριακή τιμή επαγγελματικής έκθεσης (OEL) > 0,1 mg/m<sup>3</sup> προβλέπεται συντελεστής διαπερατότητας του αναρροφητήρα < 0,1%. Κατά την εντομή και κοπή ορυκτών δομικών υλικών πρέπει λοιπόν να εφαρμόζεται τουλάχιστον ένας αναρροφητήρας ασφαλείας/αποκομιωτής κατηγορίας σκόνης M, ώστε οι επικίνδυνες για την υγεία σκόνες που δημιουργούνται από τις μηχανές να αναρροφούνται αποτελεσματικά. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία: Επισημαίνεται ρητώς ότι σε πολλές χώρες μπορεί να υπάρχουν πρόσθετες διατάξεις από μειωτές των εθνικών υγειονομικών υπηρεσιών, των υπηρεσιών ασφαλείας στην εργασία, των υπηρεσιών ύδρευσης και άλλων παρόμοιων υπηρεσιών, αναφορικά με την ασφαλή χρήση τέτοιων αναρροφητήρων συλλογής και διάθεσης επικίνδυνων για την υγεία σκόνων.
- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε έναν αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκομιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Κατά την εντομή και την κοπή δημιουργούνται μεγάλες ποσότητες σκόνης, οι οποίες μετά από λίγο καιρό ρυπαίνουν το φίλτρο του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκομιωτή χωρίς μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου κατά τέτοιο τρόπο, με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η αναρροφητική ισχύς. Έτσι, η σκόνη που δημιουργείται δεν αναρροφάται επαρκώς και η μηχανή κοπής-εντομής με αδάμιντα καταπονείται. Επίσης, μπορεί να κολλήσουν οι δίσκοι κοπής με αδάμιντα και να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Πριν τη σύνδεση της μηχανή κοπής-εντομής με αδάμαντα στην πρίζα του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, προσέξτε τα στοιχεία κατασκευαστή των δύο ηλεκτρικών συσκευών. Σε περίπτωση μη εγκεκριμένης χρήσης, τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να υποστούν ζημιά.
- Πριν την εντομή ελέγξτε τις σχετικές περιοχές με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για τυχόν αθέατες σωληνώσεις τροφοδοσίας. Κατά την εντομή υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή κοπής σωληνώσεων αερίου ή νερού, ηλεκτρικών αγωγών ή 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. Εάν μία σωλήνωση νερού υποστεί βλάβη, προσέχετε ώστε να μην εισχωρήσει νερό στον κινητήρα.
- Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες, ή ελλιπή εμπειρία και γνώση, εκτός και εάν ενημερώνονται περί της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή ελέγχονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλεια τους. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να μην είναι σε θέση να παίζουν με το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί χωρίς επίβλεψη. Κατά τη διάρκεια μεγάλων διαλειμμάτων εργασίας, απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αποσυνδέετε το βύσμα δικτύου και απομακρύνετε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες/τα βύσματα. Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές μένουν ανεπιτήρητες, ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές και/ή σωματικές βλάβες.
- Ελέγχετε τακτικά τη γραμμή σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου και τα καλώδια προέκτασης για τυχόν βλάβες. Σε περίπτωση βλάβης πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει κατά τη χρήση σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη και τα αέρια.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αδαμάντινους δίσκους κοπής με μεταλλικό βασικό σώμα κατά EN 13236.

- Εάν χρειάζεται ασφαλίστε τα προς επεξεργασία τεμάχια εργασίας έναντι εκτίναξης.
- Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα κατά την εργασία. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυρμολογήσετε.

**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 ματιών
-  Χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής
-  Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες
-  Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια
-  Η ηλεκτρική συσκευή ανταποκρίνεται στην κατηγορία προστασίας II
-  Φιλική προς το περιβάλλον διάθεση
-  Σήμανση συμμόρφωσης CE

**1. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Προορισμός χρήσης**

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Οι αδαμάντινες μηχανές κοπής-εντομής της REMS είναι σχεδιασμένες, σε συνδυασμό με κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, με χρήση κατάλληλων αδαμάντινων δίσκων κοπής, για την ευθεία εντομή και κοπή σε σταθερή βάση με την την πλάκα έδρασης (9) ορυκτών δομικών υλικών, όπως π.χ. σκυροδέματος, οπλισμένου σκυροδέματος, τοιχοποιίας παντός τύπου, τσιμεντοκονιάματος παντός τύπου, φυσικών λίθων, χωρίς τη χρήση νερού. Κυρτές τομές δεν επιτρέπονται, καθώς οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής μπορεί να κολλήσουν ή να σπάσουν. Όλες οι λοιπές εφαρμογές δεν ανταποκρίνονται στον προορισμό χρήσης και συνεπώς απαγορεύονται.

**1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός**

- REMS Krokodil 125:** Ηλεκτρική αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής, σωληνωτό κλειδί μεγέθους 13, οδηγίες χρήσης, Πλαστικό βαλίσάκι.
- REMS Krokodil 180 SR:** Ηλεκτρική αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής, σωληνωτό κλειδί μεγέθους 13, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

**1.2. Κωδικοί προϊόντων**

	<b>Krokodil 125</b>	<b>Krokodil 180 SR</b>
REMS Krokodil Κινητήρια μηχανή	185000	185001
REMS αδαμάντινος δίσκος κοπής γενικής χρήσης Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS αδαμάντινος δίσκος κοπής γενικής χρήσης Ø 125 LS H-P	185022	
REMS αδαμάντινος δίσκος κοπής γενικής χρήσης Ø 180 LS Turbo		185026
REMS αδαμάντινος δίσκος κοπής γενικής χρήσης Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης L	185500	185500
REMS Pull M, ξηρός και υγρός αναρροφητήρας κατηγορίας σκόνης M	185501	185501
Κοπήρας	185024	185024
Μεταλλική κασετίνα		185058
Πλαστικό βαλίσάκι	185054	

**1.3. Περιοχή εργασίας**

Βάθος εγκοπής	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Πλάτος εγκοπής	7 έως 43 mm	7 έως 62 mm
Αριθμός αδαμάντινων δίσκων κοπής	1 έως 2	1 έως 3

**1.4. Αριθμός στροφών**

Ρελαντί	230 V/115 V	230 V/115 V
Ονομαστικό φορτίο	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

**1.5. Εγκεκριμένοι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής**

Διάμετρος καθοδηγητικής οπής	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Μέγ. εξωτερική διάμετρος αδαμάντινου δίσκου κοπής	125 mm	180 mm
Πάχος αδαμάντινου δίσκου κοπής	2,2 mm	2,2 mm

Χρησιμοποιείτε μόνο αδαμάντινους δίσκους κοπής με μεταλλικό βασικό σώμα κατά EN 13236.

**1.6. Ηλεκτρικά στοιχεία**

Ασφάλεια (δίκτυο, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Ασφάλεια (δίκτυο, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
	10 A (B)	10 A (B)
	20 A	25 A
	χωρίς παράσιτα	χωρίς παράσιτα
	II, μονωμένο	II, μονωμένο

**1.7. Διαστάσεις M × Π × Υ**

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

**1.8. Βάρος**

Χωρίς καλώδιο σύνδεσης	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------	------------------	------------------

## 1.9. Πληροφορίες θορύβου

Τιμή εκπομπής στο σημείο εργασίας

$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

### 1.9.1. Δονήσεις

Σταθμισμένη πραγματική τιμή επιτάχυνσης

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 συνδέσετε την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS ελέγξτε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση αντιστοιχεί με την τάση δικτύου. Σε εργοστάσια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης λειτουργείτε την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS στο δίκτυο μόνο μέσω διακόπτη ασφαλείας (διακόπτης FI), ο οποίος διακόπτει την παροχή ενέργειας, μόλις το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση υπερβεί τα 30 mA για 200 ms.

### 2.2. Επιλογή των αδαμάντινων δίσκων κοπής

Επιτρέπονται μόνο αδαμάντινοι δίσκοι κοπής με μεταλλικό βασικό σώμα κατά EN 13236, οι οποίοι ταιριάζουν ακριβώς στον κινητήριο άξονα (13) και διαθέτουν την επιτρεπόμενη εξωτερική διάμετρο και το επιτρεπόμενο πλάτος. Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός στροφών των αδαμάντινων δίσκων κοπής δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερος από τον αριθμό στροφών των αδαμάντινων μηχανών κοπής-εντομής της REMS. Στη REMS Krokodil 125 επιτρέπεται να τοποθετούνται έως και δύο αδαμάντινοι δίσκοι κοπής, ενώ στη REMS Krokodil 180 SR έως και τρεις αδαμάντινοι δίσκοι κοπής. Για την κοπή εφαρμόζεται μόνο ένας αδαμάντινος δίσκος κοπής (βλ. Τεχνικά χαρακτηριστικά). Στις περιπτώσεις μεγάλων πλατών σχισμής συνιστάται η τοποθέτηση ενός τρίτου αδαμάντινου δίσκου κοπής περ. στο κέντρο ανάμεσα από τους δύο εξωτερικούς, ώστε οι ραβδοί που προκύπτουν κατά την εντομή να μπορούν να σπάζουν ευκολότερα. Σε περίπτωση χρήσης περισσότερων του ενός αδαμάντινων δίσκων κοπής, όλοι οι δίσκοι πρέπει να έχουν την ίδια εξωτερική διάμετρο. Σε περίπτωση χρήσης περισσότερων του ενός αδαμάντινων δίσκων κοπής, όλοι οι δίσκοι πρέπει να αντικαθίστανται πάντα ως σετ.

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Χρησιμοποιείτε μόνο αδαμάντινους δίσκους κοπής με μεταλλικό βασικό σώμα κατά EN 13236. Η χρήση άλλων αδαμάντινων δίσκων κοπής, καθώς και η χρήση οδοντωτών λεπίδων πριονιού είναι επικίνδυνη και συνεισφέρει απαγορεύεται.

### 2.3. Τοποθέτηση των αδαμάντινων δίσκων κοπής - Ρύθμιση του πλάτους εγκοπής

*REMS Krokodil 125 (Εικ. 1 και 2)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα προστατευτικά γάντια. Τοποθετήστε τη μηχανή κοπής-εντομής με αδαμάντια της REMS κατά προτίμηση με την πλάκα έδρασης (9) επάνω σε τραπέζι ή στο έδαφος. Λύστε τη βίδα (17), ο σιγμιαίος άξονας (7) είναι σταθερά κολλημένος και δεν επιτρέπεται να απομακρύνεται. Περιστρέψτε προς τα έξω το προστατευτικό κάλυμμα (6) γύρω από τον σιγμιαίο άξονα. Πιέστε την ασφάλιση του κινητήριου άξονα (18) και αφαιρέστε την εξαγωνική βίδα (10) με κλειδί μεγέθους 13. Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης (11) και τους δακτυλίους απόστασης (12) από τον κινητήριου άξονα (13). Καθαρίστε τον κινητήριου άξονα και όλα τα προς τοποθέτηση μέρη. Με τους δακτυλίους απόστασης ρυθμίζεται το πλάτος εγκοπής. Ταξινομήστε τους δακτυλίους απόστασης και τους αδαμάντινους δίσκους κοπής σύμφωνα με το πλάτος εγκοπής. Το βέλος φοράς περιστροφής των αδαμάντινων δίσκων κοπής πρέπει να ταιριάζει με το βέλος φοράς περιστροφής (14) στο προστατευτικό κάλυμμα. Ανάμεσα στους αδαμάντινους δίσκους κοπής πρέπει να τοποθετείται τουλάχιστον ένας δακτύλιος απόστασης. Όλοι οι δακτύλιοι απόστασης πρέπει να ωθούνται στον κινητήριου άξονα. Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης με το κολάρο στον κινητήριου άξονα και φροντίστε ώστε το μάνταλο του κινητήριου άξονα να περάσει μέσα στην εγκοπή της φλάντζας σύσφιξης. Πιέστε την ασφάλιση του κινητήριου άξονα (18) και σφίξτε καλά την εξαγωνική βίδα (10). Ελέγξτε τη σταθερότητα των αδαμάντινων δίσκων κοπής. Περιστρέψτε προς τα μέσα το προστατευτικό κάλυμμα και στερεώστε το με τη βίδα (17). Πριν την εργασία πραγματοποιήστε δοκιμαστική λειτουργία για 1 λεπτό με τους νέους εγκατεστημένους αδαμάντινους δίσκους κοπής χωρίς φορτίο. Για την ακριβή εφαρμογή των εντομών μπορείτε να σημειώσετε τη θέση των αδαμάντινων δίσκων κοπής στην πλάκα έδρασης (9).

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

*REMS Krokodil 180 SR (Εικ. 2, 3 και 4)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα προστατευτικά γάντια. Τοποθετήστε την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS κατά προτίμηση με την πλάκα έδρασης (9) επάνω σε τραπέζι ή στο έδαφος και στερεώστε τη με ένα χέρι στη λαβή του διακόπτη. Τραβήξτε το μπουλόνι ασφαλείας (19) και περιστρέψτε προς τα έξω την κινητήρια μονάδα. Πιέστε την ασφάλιση του κινητήριου άξονα (18) και αφαιρέστε την εξαγωνική βίδα (10) με κλειδί μεγέθους 13. Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης (11) και τους δακτυλίους απόστασης (12) από τον κινητήριου άξονα (13). Καθαρίστε τον κινητήριου άξονα και όλα τα προς τοποθέτηση μέρη. Με τους δακτυλίους απόστασης ρυθμίζεται το πλάτος εγκοπής. Ταξινομήστε τους δακτυλίους απόστασης και τους αδαμάντινους δίσκους κοπής σύμφωνα με το πλάτος εγκοπής. Το βέλος φοράς περιστροφής των αδαμάντινων δίσκων κοπής πρέπει να ταιριάζει με το βέλος φοράς περιστροφής (14) στο προστατευτικό κάλυμμα. Ανάμεσα στους αδαμάντινους δίσκους κοπής πρέπει να τοποθετείται τουλάχιστον ένας δακτύλιος απόστασης. Όλοι οι δακτύλιοι απόστασης πρέπει να ωθούνται στον κινητήριου άξονα. Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης με το κολάρο στον κινητήριου άξονα και φροντίστε ώστε το μάνταλο του κινητήριου άξονα να περάσει μέσα στην εγκοπή της φλάντζας σύσφιξης. Πιέστε την ασφάλιση του κινητήριου άξονα (18) και σφίξτε καλά την εξαγωνική βίδα (10). Ελέγξτε τη σταθερότητα των αδαμάντινων δίσκων κοπής. Περιστρέψτε και πάλι προς τα μέσα την κινητήρια μονάδα. Πριν την εργασία πραγματοποιήστε δοκιμαστική λειτουργία για 1 λεπτό με τους νέους εγκατεστημένους αδαμάντινους δίσκους κοπής χωρίς φορτίο. Για την ακριβή εφαρμογή των εντομών μπορείτε να σημειώσετε τη θέση των αδαμάντινων δίσκων κοπής στην πλάκα έδρασης (9).

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

### 2.4. Ρύθμιση της λαβής διακόπτη και της λαβής στήριξης

*REMS Krokodil 125 (Εικ. 1 και 2)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Η λαβή διακόπτη (1) μπορεί να τοποθετηθεί παράλληλα στον άξονα της μηχανής και συστραμμένη κατά 90°. Για το σκοπό αυτό λύστε την τερματική βίδα της λαβής διακόπτη (2) και ρυθμίστε τη λαβή διακόπτη στην επιθυμητή θέση. Στη συνέχεια σφίξτε την τερματική βίδα της λαβής διακόπτη. Η λαβή στήριξης (3) μπορεί να τοποθετηθεί συστραμμένη σε πολλά επίπεδα ασφάλισης. Για το σκοπό αυτό ανοίξτε την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4), έως ότου η οδόντωση να μην πιάνει πλέον. Φέрте τη λαβή στήριξης στην επιθυμητή θέση (προσοχή στη θετική ασφάλιση της οδόντωσης) και σφίξτε καλά με την τερματική βίδα της λαβής στήριξης.

*REMS Krokodil 180 SR (Εικ. 3 και 4)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Η λαβή στήριξης (3) μπορεί να τοποθετηθεί συστραμμένη σε πολλά επίπεδα ασφάλισης. Για το σκοπό αυτό ανοίξτε την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4), έως ότου η οδόντωση να μην πιάνει πλέον. Φέрте τη λαβή στήριξης στην επιθυμητή θέση (προσοχή στη θετική ασφάλιση της οδόντωσης) και σφίξτε καλά με την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4). Απομακρύνοντας την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4) η λαβή στήριξης (3) μπορεί να τοποθετηθεί συστραμμένη κατά 180°. Φέрте τη λαβή στήριξης στην επιθυμητή θέση (προσοχή στη θετική ασφάλιση της οδόντωσης) και σφίξτε καλά με την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4).

### 2.5. Ρύθμιση του στοπ βάθους

*REMS Krokodil 125 (Εικ. 1 και 2)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Λύστε την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4) περ. κατά 1 περιστροφή. Για τη ρύθμιση του βάθους εγκοπής φέрте το στοπ βάθους (5) στην επιθυμητή θέση και σφίξτε καλά με την τερματική βίδα της λαβής στήριξης (4).

*REMS Krokodil 180 SR (Εικ. 3 και 4)*

Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα. Λύστε την τερματική βίδα του στοπ βάθους (20) περ. κατά ½ περιστροφή. Για τη ρύθμιση του βάθους εγκοπής φέрте το στοπ βάθους (5) στην επιθυμητή θέση και σφίξτε καλά με την τερματική βίδα του στοπ βάθους (20).

### 2.6. Αναρρόφηση σκόνης

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Η εισπνοή σκόνης που παράγεται κατά την εντομή ή κοπή είναι επικίνδυνη για την υγεία. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Συνιστάται η χρήση αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή κατηγορίας M με ανάλογο φίλτρο. Προσοχή στις οδηγίες χρήσης του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιστή.

Στις REMS Krokodil 125 ωθήστε τον προσαρμογέα της υποδοχής απορρόφησης (16) στην υποδοχή απορρόφησης (15) έτσι, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή απόσταση του ανοικτού αναρροφητικού σωλήνα προς την πλάκα έδρασης (Εικ. 1).

Στις REMS Krokodil 180 SR δεν χρειάζεται προσαρμογέας για την υποδοχή απορρόφησης.

Χρησιμοποιείτε μόνο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Κατά τη σύνδεση της μηχανής κοπής-εντομής με αδάμαντα στην πρίζα του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, προσέξτε τα στοιχεία κατασκευαστή των δύο ηλεκτρικών συσκευών.

### 2.7. Στερέωση του τεμαχίου εργασίας

Τεμάχια εργασίας που κόβονται ή σχίζονται χύμα πρέπει να στερεώνονται καλά και να ασφαλιζονται έναντι εκτίναξης.

### 2.8. Υπόδειξη περί στατισμού

Πριν την έναρξη των εργασιών βεβαιωθείτε ότι ο στατισμός του κτιρίου δεν θα επηρεαστεί αρνητικά από τις εργασίες εντομής ή κοπής και εάν χρειάζεται συμβουλευθείτε τον υπεύθυνο εργοταξίου ή τον ειδικό αναλυτή τάσεων. Οι εργασίες εντομής σε φέροντες τοίχους μπορεί να υπόκεινται σε εθνικούς κανονισμούς. Προσοχή σε αυτούς τους κανονισμούς.

## 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/αποκονιωτές, μάσκα προστασίας της αναπνοής και ρουχισμός μίας χρήσης. Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Η REMS Krokodil 125 και η REMS Krokodil 180 SR διαθέτουν ένα βηματικό διακόπτη ασφαλείας με διακοπτική διάταξη (8). Αυτός ο διακόπτης καθιστά εφικτή την ακινητοποίηση της κινητήριας μηχανής και εμποδίζει την αθέλητη εκκίνηση της. Στις REMS Krokodil 125 ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας με διακοπτική διάταξη πρέπει πρώτα να ωθηθεί με φορά προς το καλώδιο σύνδεσης και στη συνέχεια να πιεστεί. Στις REMS Krokodil 180 SR πρέπει να πιεστεί πρώτα το κουμπί φραγής στο πλάι της λαβής διακόπτη (1) και στη συνέχεια ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας.

Για ευκολότερο χειρισμό και προς αποφυγή βλαβών, οι REMS Krokodil 125 και REMS Krokodil 180 SR διαθέτουν ένα ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών με ηλεκτρονικό έλεγχο του αριθμού στροφών ή ρύθμιση του αριθμού στροφών. Το ηλεκτρονικό σύστημα πολλαπλών λειτουργιών εκτελεί τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Ο ηλεκτρονικός περιορισμός ρεύματος εκκίνησης μειώνει το αναμενόμενο ρεύμα, διευκολύνοντας τη λειτουργία σε ασφάλεια 16-A.
- Ομαλή εκκίνηση για την προστασία της κινητήριας μηχανής και την χωρίς τραντάγματα εκκίνηση μετά την ενεργοποίηση.
- Περιορισμός αριθμού στροφών ρελαντί για μείωση του θορύβου και προστασία του κινητήρα και του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης.
- Προστασία έναντι υπερφόρτωσης του κινητήρα ανάλογα με την πίεση πρόωσης. Πριν υπερφορτωθεί η κινητήρια μηχανή λόγω πολύ υψηλής πίεσης πρόωσης στους αδαμάντινους δίσκους κοπής ή λόγω εμπλοκής, μειώνεται στο ελάχιστο το ρεύμα του κινητήρα και μαζί του κι ο αριθμός στροφών της κινητήριας μηχανής. Παρόλα αυτά η κινητήρια μηχανή δεν τίθεται εκτός λειτουργίας. Μόλις η πίεση πρόωσης μειωθεί, αυξάνεται πάλι ο αριθμός στροφών της κινητήριας μηχανής. Η διαδικασία αυτή δεν προκαλεί βλάβες στην κινητήρια μηχανή, ακόμη κι όταν επαναληφθεί πολλές φορές. Αν όμως, παρά τη μείωση της πίεσης πρόωσης, ο κινητήρας δεν ξεκινά, πρέπει να απενεργοποιηθεί η κινητήρια μηχανή και να εφαρμοστεί εκ νέου τους αδαμάντινους δίσκους κοπής.

### 3.1. Εντομή

#### REMS Krokodil 125

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Κρατήστε σταθερή τη REMS Krokodil 125 στη λαβή διακόπτη (1) και τη λαβή στήριξης (3) και εφαρμόστε με την πλάκα έδρασης (9) στην προς επεξεργασία επιφάνεια. Φροντίστε για σταθερότητα και επαρκή χώρο της κινητήριας μηχανής, του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, του αναρροφητικού σωλήνα και του χρήστη. Ενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Ενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 125 από τη λαβή διακόπτη. Για το σκοπό αυτό ωθήστε πρώτα το βηματικό διακόπτη ασφαλείας με τη διακοπτική διάταξη με φορά προς το καλώδιο σύνδεσης και στη συνέχεια πιέστε. Μόλις επιτευχθεί πλήρης αριθμός στροφών, πιέστε τη REMS Krokodil 125 στην επιφάνεια με ομοιόμορφη πίεση πρόωσης. Παράλληλα οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής βυθίζονται στην επιφάνεια. Μόλις επιτευχθεί το βάθος εγκοπής, ωθήστε τη REMS Krokodil 125 **αντίθετα** από το βέλος φοράς περιστροφής

(14), ειδάλως μπορεί να ανασηκωθεί ανεξέλεγκτα από την τομή. Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής δεν πρέπει να γέρνουν ή να μαγκώνουν. Μετά την ολοκλήρωση της εντομής απενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 125 και περιμένετε, έως ότου οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής ακινητοποιηθούν πλήρως. Αποσυνδέστε την κινητήρια μηχανή από την επιφάνεια μόνο μετά την ακινητοποίηση. Απενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην υποδοχή απορρόφησης (15) 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.

Μετά την εντομή ένα στήριγμα μένει ακινητοποιημένο ανάμεσα στις εγκοπές. Αυτό μπορεί να σπάσει με έναν κοπτήρα (Κωδ. πρ. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Κρατήστε σταθερή τη REMS Krokodil 180 SR στη λαβή διακόπτη (1) και τη λαβή στήριξης (3) και εφαρμόστε με την πλάκα έδρασης (9) στην προς επεξεργασία επιφάνεια. Φροντίστε για σταθερότητα και επαρκή χώρο της κινητήριας μηχανής, του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, του αναρροφητικού σωλήνα και του χρήστη. Ενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Ενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 180 SR από τη λαβή διακόπτη. Για το σκοπό αυτό πιέστε πρώτα το κουμπί φραγής στο πλάι της λαβής διακόπτη (1) και στη συνέχεια το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8). Μόλις επιτευχθεί πλήρης αριθμός στροφών, πιέστε τη REMS Krokodil 180 SR στην επιφάνεια με ομοιόμορφη πίεση πρόωσης. Παράλληλα οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής βυθίζονται στην επιφάνεια. Μόλις επιτευχθεί το βάθος εγκοπής, ωθήστε τη REMS Krokodil 180 SR **προς τη φορά** του βέλους φοράς περιστροφής (14), ειδάλως μπορεί να ανασηκωθεί ανεξέλεγκτα από την τομή. Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής δεν πρέπει να γέρνουν ή να μαγκώνουν. Μετά την ολοκλήρωση της εντομής απενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 180 SR και περιμένετε, έως ότου οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής ακινητοποιηθούν πλήρως. Αποσυνδέστε την κινητήρια μηχανή από την επιφάνεια μόνο μετά την ακινητοποίηση. Απενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην υποδοχή απορρόφησης (15) 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.

Μετά την εντομή ένα στήριγμα μένει ακινητοποιημένο ανάμεσα στις εγκοπές. Αυτό μπορεί να σπάσει με έναν κοπτήρα (Κωδ. πρ. 185024).

### 3.2. Κοπή

#### REMS Krokodil 125

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Εφαρμόστε μόνο έναν αδαμάντινο δίσκο κοπής στη μηχανή. Ασφαλίστε/συσφίγγετε το προς κοπή τεμάχιο εργασίας. Κρατήστε σταθερή τη REMS Krokodil 125 στη λαβή διακόπτη (1) και τη λαβή στήριξης (3) και εφαρμόστε με την πλάκα έδρασης (9) στο προς κοπή τεμάχιο εργασίας. Φροντίστε για σταθερότητα και επαρκή χώρο της κινητήριας μηχανής, του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, του αναρροφητικού σωλήνα και του χρήστη. Ενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Ενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 125 από τη λαβή διακόπτη. Για το σκοπό αυτό ωθήστε πρώτα τον βηματικό διακόπτη με φορά προς το καλώδιο σύνδεσης και στη συνέχεια πιέστε. Μόλις επιτευχθεί πλήρης αριθμός στροφών, πιέστε τη REMS Krokodil 125 με ομοιόμορφη πίεση πρόωσης προς το τεμάχιο εργασίας και μόλις επιτευχθεί το βάθος κοπής προωθήστε **αντίθετα** από το βέλος φοράς περιστροφής (14), ειδάλως μπορεί να ανασηκωθεί ανεξέλεγκτα από την τομή. Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής δεν πρέπει να γέρνει/μαγκώνει. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κοπής του τεμαχίου εργασίας απενεργοποιήστε τη REMS Krokodil και περιμένετε, έως ότου ο αδαμάντινος δίσκος κοπής ακινητοποιηθεί πλήρως. Αποσυνδέστε την κινητήρια μηχανή από το τεμάχιο εργασίας μόνο μετά την ακινητοποίηση. Απενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην υποδοχή απορρόφησης (15) 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.

**REMS Krokodil 180 SR**

Χρησιμοποιείτε κατάλληλο αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου. Εφαρμόζετε μόνο έναν αδαμάντινο δίσκο κοπής στη μηχανή. Ασφαλίστε/συσφίγγετε το προς κοπή τεμάχιο εργασίας. Κρατήστε σταθερή τη REMS Krokodil 180 SR στη λαβή διακόπτη (1) και τη λαβή στήριξης (3) και εφαρμόστε με την πλάκα έδρασης (9) στο προς κοπή τεμάχιο εργασίας. Φροντίστε για σταθερότητα και επαρκή χώρο της κινητήριας μηχανής, του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή, του αναρροφητικού σωλήνα και του χρήστη. Ενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή. Ενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 180 SR από τη λαβή διακόπτη. Για το σκοπό αυτό πιέστε πρώτα το κουμπί φραγής στο πλαίσιο της λαβής διακόπτη (1) και στη συνέχεια το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8). Μόλις επιτευχθεί πλήρης αριθμός στροφών, πιέστε τη REMS Krokodil 180 SR με ομοιόμορφη πίεση πρόωσης προς το τεμάχιο εργασίας και μόλις επιτευχθεί το βάθος εγκοπής προωθήστε **προς τη φορά** του βέλους φοράς περιστροφής (14), ειδώς μπορεί να ανασηκωθεί ανεξέλεγκτα από την τομή. Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής δεν πρέπει να γέρνει/μαγκώνει. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της κοπής του τεμαχίου εργασίας απενεργοποιήστε τη REMS Krokodil 180 SR και περιμένετε, έως ότου ο αδαμάντινος δίσκος κοπής ακινητοποιηθεί πλήρως. Αποσυνδέστε την κινητήρια μηχανή από το τεμάχιο εργασίας μόνο μετά την ακινητοποίηση. Απενεργοποιήστε τον αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.

**⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι αδαμάντινοι δίσκοι κοπής θερμαίνονται έντονα. Αφήστε τους να κρυώσουν πριν τους αγγίξετε ή τους αποσυναρμολογήσετε.

Ο αναρροφητικός σωλήνας του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή δεν θα πρέπει να τσακίζει, επηρεάζοντας την αναρρόφηση της σκόνης. Χύμα λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων δεν θα πρέπει να μαγκώνουν στην υποδοχή απορρόφησης (15) 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.

**4. Συντήρηση/Επισκευή**

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, αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα!**

Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο, ειδικά εάν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο διάστημα.

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης των αδαμάντινων μηχανών κοπής-εντομής της REMS, REMS Krokodil, δε χρήζει συντήρησης. Λειτουργεί με συνεχή πλήρωση γράσου και γι' αυτό δε χρειάζεται λίπανση. Διατηρείτε καθαρά τόσο το ηλεκτρικό εργαλείο όσο και την υποδοχή των αδαμάντινων δίσκων κοπής. Φυλάτε κατά καιρούς τις σχισμές εξερισμού του κινητήρα με τη μηχανή αναμμένη. Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη μόνο με κατάλληλο απορρυπαντικό ή ήπιο σαπούνι και υγρό 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, ορυκτικά ή παρόμοια προϊόντα. Δεν επιτρέπεται η εισχώρηση υγρών στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην βυθίζετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε υγρά.

**⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ελέγχετε τακτικά για πιθανές ρωγμές ή ζημιές τους αδαμάντινους δίσκους κοπής. Μην χρησιμοποιείτε δίσκους κοπής με ρωγμές ή ζημιές.

**4.2. Έλεγχος / Επισκευή****⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Πριν από τις εργασίες επισκευής αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα!** Αυτές οι εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Η αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS με κινητήρα γενικής χρήσης διαθέτει ψήκτες 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.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Δεν είναι δυνατή η επισκευή κατεστραμμένων ή φθαρμένων αδαμάντινων δίσκων κοπής.

**5. Βλάβες****5.1. Βλάβη:** Η αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS δεν λειτουργεί.**Αιτία:**

- Φθαρμένες ψήκτες άνθρακα.
- Το καλώδιο σύνδεσης παρουσιάζει βλάβη.
- Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής έχει κολλήσει.
- Η αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS παρουσιάζει βλάβη.

**5.2. Βλάβη:** Σχηματισμός σπινθήρων κατά την εργασία.**Αιτία:**

- Κατά την εργασία σε σκληρά υλικά, όπως π.χ. σκυρόδεμα με υψηλή περιεκτικότητα σε χαλίκι, ο αδαμάντινος δίσκος κοπής μπορεί να υπερθερμανθεί.
- Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής δεν κόβει.
- Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής δεν κόβει.

**5.3. Βλάβη:** Έντονος σχηματισμός σκόνης με συνδεδεμένο και ενεργό αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή.**Αιτία:**

- Ο αναρροφητικός σωλήνας έχει αποσυνδεθεί από την υποδοχή απορρόφησης (15).
- Χύδην λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων έχουν κολλήσει στην υποδοχή απορρόφησης (15) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα.
- Ο αναρροφητικός σωλήνας έχει τσακίσει.
- Ο αναρροφητικός σωλήνας έχει μια τρύπα.
- Το δοχείο του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή είναι γεμάτο.
- Το προστατευτικό κάλυμμα (6) δεν έχει τοποθετηθεί / δεν έχει τοποθετηθεί σωστά (REMS Krokodil 125).
- Στο φίλτρο υπάρχει σκόνη.

**Αντιμετώπιση:**

- Οι ψήκτες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Απενεργοποιήστε την αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS. Λύστε το μηχανισμό σύσφιξης.
- Η αδαμάντινη μηχανή κοπής-εντομής της REMS πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

**Αντιμετώπιση:**

- Επιλέξτε αδαμάντινο δίσκο κοπής σύμφωνα με το προς επεξεργασία υλικό. Εάν χρειάζεται, αφήστε τον αδαμάντινο δίσκο κοπής να κρυώσει.
- Ακονίστε τον αδαμάντινο δίσκο κοπής σε λειαντικό υλικό.
- Αντικαταστήστε τον αδαμάντινο δίσκο κοπής.

**Αντιμετώπιση:**

- Περάστε τον αναρροφητικό σωλήνα στην υποδοχή απορρόφησης.
- Απομακρύνετε τους λίθους ή τα άλλα αντικείμενα.
- Απομακρύνετε την τσάκιση από τον αναρροφητικό σωλήνα και εάν χρειάζεται αντικαταστήστε τον.
- Αντικαταστήστε τον αναρροφητικό σωλήνα.
- Αδειάστε το δοχείο.
- Τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα (βλ. 2.3.).
- Καθαρίστε/αλλάξτε το φίλτρο. Χρησιμοποιείτε αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου.

#### 5.4. Βλάβη: Η δύναμη πρόωσης της μηχανής κοπής-εντομής με αδάμαντα αυξάνεται.

##### Αιτία:

- Η αναρροφητική ισχύς του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή μειώνεται, διότι στο φίλτρο υπάρχει σκόνη.
- Ο αδαμάντινος δίσκος κοπής δεν κόβει.
- Τα αδαμάντινα στοιχεία του αδαμάντινου δίσκου κοπής έχουν φθαρεί.
- Χύδην λίθοι ή άλλα μέρη αντικειμένων έχουν κολλήσει στην υποδοχή απορρόφησης (15) και/ή τον αναρροφητικό σωλήνα.
- Ο αναρροφητικός σωλήνας έχει τσακίσει.
- Ο αναρροφητικός σωλήνας έχει μια τρύπα.
- Το δοχείο του αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή είναι γεμάτο.

##### Αντιμετώπιση:

- Καθαρίστε/αλλάξτε το φίλτρο. Χρησιμοποιείτε αναρροφητήρα ασφαλείας/αποκονιωτή με μόνιμο αυτόματο καθαρισμό φίλτρου.
- Ακονίστε τον αδαμάντινο δίσκο κοπής σε λειαντικό υλικό.
- Αντικαταστήστε τον αδαμάντινο δίσκο κοπής.
- Απομακρύνετε τους λίθους/τα άλλα αντικείμενα.
- Απομακρύνετε την τσάκιση από τον αναρροφητικό σωλήνα και εάν χρειάζεται αντικαταστήστε τον.
- Αντικαταστήστε τον αναρροφητικό σωλήνα.
- Αδειάστε το δοχείο.

## 6. Διάθεση

Οι αδαμάντινες μηχανές κοπής-εντομής της REMS δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα μετά τη χρήση τους. 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](http://www.rems.de). Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησής 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

BL για τους καταλόγους εξαρτημάτων [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

### Şekil 1– 4

1 Şalterli tutma sapı	11 Sıkıştırma flanşı
2 Şalterli tutma sapı tespit civatası	12 Ara diskler
3 Kulp	13 Tahrik mili
4 Kulp tespit civatası	14 Dönme yönü işareti
5 Derinlik dayanağı	15 Emme manşonu
6 Koruyucu kapak	16 Emme manşonu ara parçası
7 Civatalı eksen	17 Civata
8 Tekrar çalıştırma blokajlı dokunma tipi emniyetli şalter	18 Tahrik mili kilidi
9 Destek plakası	19 Oturma pimi
10 Altıgen başlı civata	20 Derinlik dayanağı tespit civatası

## 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 ilerisi için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) veya aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) 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 kısımlardan uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletle açık alanda çalışıyorsanız, 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 sakin 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 elektriğe bağlanmanız 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 dengenizi sağlayın. Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlar karşısında daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı ve kıyafetinizi 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 düzeneklerinin 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 çalıştılarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletlerin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Hasarlı parçaları, elektrikli alet tekrar kullanmadan önce onarımlarını sağlayın. Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımının 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 aletli, 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 kertme ve kesip ayırma 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 ilerisi için saklayın.

- Elektrikli alete ait koruyucu başlık güvenli şekilde takılmış ve en yüksek güvenliği sağlayacak şekilde ayarlanmış olmalıdır; dolayısıyla elmas donanımlı ayırıcı disklerinin en küçük parçası açık şekilde kullanıcıya bakmalıdır. Siz ve yakınlardaki kişilerin rotatif elmas donanımlı ayırıcı disklerin çalışma alanlarından uzak durmaları gerekir. Koruyucu başlığın görevi, kullanıcıyı kırılan parçalara ve elmas donanımlı ayırıcı diskle yanlışlıkla temasa karşı korumaktır.
- Elektrikli aletinize için sadece elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanın. Ayırıcı diskin elektrikli aletinize takılabilir olması tek başına güvenli kullanımı garanti etmez.
- Elmas donanımlı ayırıcı disklerin izin verilen devirleri en az elektrikli alet üzerinde belirtilen maksimum devir kadar olmalıdır. İzin verilen değerden daha hızlı dönen aksesuarlar kırılabilir ve etrafa uçabilir.
- Elmas donanımlı ayırıcı diskler sadece önerilen kullanım alanları için kullanılmalıdır. Örneğin: Elmas donanımlı ayırıcı diskin kenar alanıyla kesinlikle taşlama yapmayın. Elmas donanımlı ayırıcı diskler, sadece diskin kenarıyla malzeme kaldırmaya mahsustur. Taşlama diskine yandan kuvvet tesiri diskin kırılmasına yol açabilir.
- Seçtiğiniz elmas donanımlı ayırıcı diskler için daima doğru ebat ve şekilde, ayrıca hasarsız sıkıştırma flanşları ve ara diskler kullanın. Uygun flanşlar ve ara diskler elmas donanımlı ayırıcı diski destekler ve elmas donanımlı ayırıcı diskin kırılma tehlikesini azaltır.
- Elmas donanımlı ayırıcı disklerin diş çapları ve kalınlığı elektrikli aletinizin ölçülerine uygun olmalıdır. Yanlış ebatlı elmas donanımlı ayırıcı diskler yeterince korunamaz ya da kontrol edilemez.
- Elmas donanımlı ayırıcı diskler, sıkıştırma flanşı ve ara diskler, elmas donanımlı kertik açma ve kesip ayırma makinenizin tahrik miline tam oturmalıdır. Elektrikli aletin tahrik miline tam oturmaması elmas donanımlı ayırıcı diskler düzensiz çalışır, aşırı titreşim gösterir ve kontrol kaybına yol açabilir.
- Hasarlı olan elmas donanımlı ayırıcı diskleri kullanmayın. Her kullanım öncesi elmas donanımlı ayırıcı diskleri kırılma ve çatlama açısından kontrol edin. Elektrikli alet ya da elmas donanımlı ayırıcı disk yere düştüğünde elmas donanımlı ayırıcı diskte hasar olup olmadığını kontrol edin. Sadece hasarsız olan elmas donanımlı ayırıcı diskleri kullanın. Elmas donanımlı ayırıcı diski kontrol ettikten ve taktıktan sonra, siz ve yakınlardaki kişiler rotatif elmas donanımlı ayırıcı diskin çalışma alanından uzak durun ve elektrikli aleti bir dakika boyunca en yüksek devirde çalıştırın. Hasarlı olan elmas donanımlı ayırıcı diskler genelde bu test süresinde kırılırlar.
- Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın. Uygulamaya göre tüm yüzü koruyan siper, gözleri koruyan siper ya da koruyucu gözlük takın. Gerekli olması halinde toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu eldiven ya da küçük taşlama ve malzeme partiküllerini sizden uzak tutan özel önlük takın. Gözlerin çeşitli uygulamalarda oluşan ve uçan yabancı cisimlere karşı korunmaları gerekir. Toz maskeleri ve solunumu koruyucu maskeler uygulama sırasında oluşan toz filtreleyebilecek nitelikte olmalıdır. Uzun süre yüksek sese maruz kaldığınızda işitme kaybı meydana gelebilir.

- Diğer kişilerin çalışma alanınızdan güvenli mesafede durmalarına dikkat edin. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu ekipmanını takmalıdır. İş parçasından kırılarak ayrılan parçalar ya da kırılan elmas donanımlı ayırıcı diskler etrafta uçabilir ve direkt çalışma alanının dışında da yaralanmalara sebep olabilir.
- Elmas donanımlı ayırıcı disklerin gizli elektrik kablolarıyla veya kendi kablosuyla temas etme ihtimali olan işlerde elektrikli aleti sadece izole edilen kulplarından tutun. Gerilim taşıyan kabloyla temas halinde gerilim elektrikli aletin metal parçalarına da geçebilir ve elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Elektrik kablosunu rotatif elmas donanımlı ayırıcı disklerden uzak tutun. Alet üzerindeki kontrolü kaybettiğinizde elektrik kablosu kesilebilir ya da eliniz veya kolunuz dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı diske temas edecek şekilde dolanabilir.
- Elmas donanımlı ayırıcı disk tamamen durmadan önce elektrikli aleti kesinlikle yere koymayın. Dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı diskler makinenin bulunduğu yerle temas edebilir ve neticesinde elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.
- Taşındığınız süreçte elektrikli aleti çalıştırmayın. Kıyafetiniz, tesadüfen temas sonucunda dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı diske dolanabilir ve elmas donanımlı ayırıcı disk vücudunuza saplanabilir.
- Elektrikli aletinizin havalandırma deliklerini düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu gövdenin içine çeker ve aşırı metal tozu birikmesi elektrikten kaynaklanan tehlikelere yol açabilir.
- Elektrikli aleti yanabilir malzemelerin yakınlarında kullanmayın. Oluşan kıvılcıklar bu tür malzemelerin tutuşmasına sebep olabilir.
- Sıvı soğutucu maddeler gerektiren elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanmayın. Su ya da diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanılması elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- 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 denetim altında bulunmaları şartıyla kullanılabilir.
- Fiziksel, duyuşsal veya zihinsel özürü 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 ve yaralanma tehlikesi söz konusudur.
- Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın. 10 m uzunluğa kadar 1,5 mm<sup>2</sup> çapında, 10–30 m uzunluğa kadar 2,5 mm<sup>2</sup> çapında uzatma kabloları kullanın.

## Gerit tepme ve bu konuda elmas donanımlı kertik açma ve kesip ayırma makinelerine ilişkin güvenlik uyarıları

Gerit tepme, dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı diskin takılması ya da bloke edilmesi sonucunda görülen ani bir reaksiyondur. Takılma ya da blokaj, dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı diskin aniden durmasına yol açar. Bunun sonucunda kontrol altında olmayan bir elektrikli alet, blokaj yerinde elmas donanımlı ayırıcı diskin dönüş yönünün tersine doğru hareket eder. Örneğin elmas donanımlı ayırıcı disk iş parçasına takıldığında ya da bloke edildiğinde, elmas donanımlı ayırıcı diskin iş parçasının giren kenarı kapılabilir ve böylece elmas donanımlı ayırıcı disk aniden dışarı çıkabilir ya da geri tepebilir. Bu durumda, elmas donanımlı ayırıcı diskin blokaj yerinde dönüş yönüne göre elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanıcıya doğru veya aksi yönde hareket ederler. Bu sırada elmas donanımlı ayırıcı disklerin kırılmaları da olasıdır. Gerit tepme, elektrikli aletin yanlış veya hatalı kullanımından doğan bir sonuçtur. Aşağıda belirtilen uygun tedbirlerle gerit tepmeyi önlemek mümkündür.

- Elektrikli aleti sıkıca tutun ve bedeninizi ve kollarınızı gerit tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir pozisyona getirin. Gerit tepme kuvvetlerini ya da çalışmaya başlama sırasında reaksiyon momentlerini en iyi şekilde kontrol edebilmek için daima ek kulpu kullanın. Kullanıcı, uygun önlemlerle gerit tepme ve reaksiyon kuvvetlerini kontrol edebilir.
- Elinizi kesinlikle dönmekte olan elmas donanımlı ayırıcı disklerle yaklaştırmayın. Diskler gerit tepme halinde elinizle temas edebilir.
- Rotatif ayırıcı disklerin önünde ve arkasında durmayın. Gerit tepme sırasında elektrikli alet, blokaj yerinde elmas donanımlı ayırıcı diskin hareket yönünün tersine geri teper.
- Köşeler, keskin kenarlar vs. gibi yerlerde özellikle dikkatli olun. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin iş parçasından sekmelerini ve sıkışmalarını önleyin. Rotatif elmas donanımlı ayırıcı diskler köşelerde, keskin kenarlarda ya da sekmeleri halinde sıkışma eğilimi gösterirler. Bu durum kontrol kaybına ya da geri tepmeye yol açar.
- Zincirli ya da dişli testere yaprağı kullanmayın. Böylesi aletler çoğu kez geri tepmeye ya da elektrikli alet üzerinde kontrol kaybına sebep olur.
- Elmas donanımlı ayırıcı disklerin bloke edilmelerini ya da aşırı yüksek baskı uygulanmasını önleyin. Aşırı derin kesilerek uygulamayın. Elmas donanımlı ayırıcı diskin zorlanması yıpranmaya ve sıkışma ya da blokaj tehlikesini artırır ve dolayısıyla gerit tepme, taşlama cisminin kırılması ya da elmas donanımlı ayırıcı diskin kırılması riskini yükseltir.
- Elmas donanımlı ayırıcı diskler sıkıştığında ya da çalışmaya ara verdiğinizde aleti kapatın ve elmas donanımlı ayırıcı disk tamamen durana kadar aleti sakın bir şekilde tutun. Halen hareket halinde olan elmas donanımlı ayırıcı diski kesinlikle kesim yerinden çekerek çıkarmaya çalışmayın. Aksi takdirde gerit tepme görülebilir. Sıkışma tehlikesini araştırın ve gidin.

- İş parçasının içinde olduğu süreçte elektrikli aleti tekrar çalıştırmayın. Kertik açma ya da ayırma çalışmasını dikkatle devam ettirmeden önce elmas donanımlı ayırıcı diskin tam devrine ulaşmasını bekleyin. Aksi takdirde elmas donanımlı ayırıcı disk takılabilir, iş parçasından dışarı fırlayabilir, geri tepmeye sebep olabilir ve/veya kırılabilir.
- Sıkışan elmas donanımlı ayırıcı diskler nedeniyle geri tepme riskini azaltmak için plakaları ve büyük iş parçalarını destekleyin. Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları nedeniyle eğilebilirler. İş parçası, gerek uygulanan kesinin hemen yakınlarından gerek kenardan olmak üzere elmas donanımlı ayırıcı diskin iki tarafında desteklenmelidir.
- Mevcut duvarlara ya da arkası görülmeyen yerlere “cep açma kesilerinde” özellikle dikkatli olun. Malzemenin içine daldırılan elmas donanımlı ayırıcı diskler, kesim sırasında gaz, su ya da elektrik hatlarına veya başka nesnelere isabet etmeleri halinde geri tepebilirler.

## Elmas donanımlı kertik açma ve kesip ayırma makineleri için diğer güvenlik uyarıları

- Elektrikli aleti sadece uygun güvenlik aspiratörü/toz emici ile birlikte 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 kertik 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/m<sup>3</sup> olan sağlığa zararlı tozların emilmesinde geçirgenlik oranı < % 0,1 olan aspiratörlerin kullanılması şart koşulmuştur. Bu nedenle, mineral bazlı yapı malzemelere kertik açma ve kesme sırasında oluşan sağlığa zararlı makine tozlarının etkili şekilde emilmesini sağlamak için genelde en az toz sınıfı M’ye tabi bir güvenlik aspiratörü/toz emici kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın: Birçok ülkede sağlık, iş güvenliği, su şebekesi ve benzer makamlar tarafından sağlığa zararlı maddelerin emilmesi ve imhasına mahsus böylesi aspiratörlerin güvenli kullanımını için ayrı ulusal düzenlemelerin söz konusu olabileceği önemle vurgulanır.
- Mutlaka daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip güvenlik aspiratörü/toz emici kullanınız. Kertik açma ve ayırma sırasında, emiş gücünü belirgin şekilde azaltan, daimi otomatik filtre temizleyicisi olmayan güvenlik aspiratörünün/toz emicinin filtresini kısa süre sonra böylece kirlenen büyük toz miktarları oluşur. Bu sayede oluşan toz yetersiz emilir ve elmaslı oluk ve bileme ayırma makinesi aşırı yüklenir. Ayrıca elmaslı ayırma diskleri sıkışır ve elektronik alet hasar görebilir.
- Elmaslı oluk ve bileme ayırma makinesinin, güvenlik aspiratörünün/toz emicinin cihaz prizine bağlanmasından önce her iki elektrikli cihazın üretici bilgilerini dikkate alınız. Elektrikli aletlerin izin verilmeyen kullanımında bunlar hasar görebilir.
- Kertik açmaya başlamadan önce uygun bir arama aletiyle yüzey altında gizli besleme hatları olup olmadığını kontrol edin. Kertik açma sırasında gaz ya da su boruları, elektrik kabloları ya da başka nesnelere 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. Buna rağmen su borusu hasar gördüğünde, motora su girmemesine dikkat edin.
- Bu elektrikli alet fiziksel, duyuşsal veya zihinsel bakımdan özürü olan veya tecrübe ve bilgisi yetersiz olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Bu kişilerin, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından aletin kullanımını konusunda bilgilendirildikleri ve kontrol edildikleri durumlar istisna teşkil eder. Çocuklar elektrikli aletle oynamadıklarından emin olmak için kontrol edilmelidir.
- Elektrikli aleti asla gözetimsiz bir şekilde çalışır durumda bırakmayın. Çalışmaya uzun süre ara verileceğinde elektrikli aleti kapatın, fişi prizden çekin ve tüm hortumları/konektörleri sökün. Gözetimsiz kalmaları halinde elektrikli aletler maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.
- Elektrikli aletin 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.
- Elektrikli aleti patlama tehlikesi olan ortamlarda kesinlikle kullanmayın. Elektrikli aletin kullanım sırasında oluşturduğu kıvılcıklar toz ve gazları ateşleyebilir.
- Sadece EN 13236 normuna göre metal ana gövdeye sahip elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanın.
- Gerekirse işlenecek iş parçalarını fırlamamaları için emniyete alın.
- Elmas donanımlı ayırıcı diskler çalışma sırasında oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

## Sembollerin anlamı

**UYARI**

Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

**DİKKAT**

Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.

**DUYURU**

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 II'ye tabidir



Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha



CE Uygunluk sembolü

## 1. Teknik veriler

### Tasarım amacına uygun kullanım

**UYARI**

REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi, uygun bir güvenlik aspiratörü/toz emici ile birlikte ve uygun elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanılmak ve dayanak plakası (9) ile sağlam şekilde malzeme üzerine oturtulmak suretiyle, örneğin beton, betonarme, her türlü duvar, her türlü şap, doğal taş gibi mineral bazlı yapı malzemeleri su kullanılmadan düz şekilde kesmek ya da kertmek için tasarlanmıştır. Elmas donanımlı ayırıcı disklerde sıkışma ya da kırılma tehlikesi söz konusu olduğundan eğri kesimlerin yapılması yasaktır. Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

#### 1.1. Teslimat kapsamı

**REMS Krokodil 125:** Elektrikli, elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi, 13'lük anahtar, kullanım kılavuzu, Plastik bavul.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektrikli, elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi, 13'lük anahtar, kullanım kılavuzu, çelik kutu.

#### 1.2. Ürün numaraları

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil makinesi	185000	185001
REMS Üniversal elmas donanımlı ayırıcı disk Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS Üniversal elmas donanımlı ayırıcı disk Ø 125 LS H-P	185022	
REMS Üniversal elmas donanımlı ayırıcı disk Ø 180 LS Turbo		185026
REMS Üniversal elmas donanımlı ayırıcı disk Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı L	185500	185500
REMS Pull M, kuru ve yaş aspiratör, toz sınıfı M	185501	185501
Kertme keskisi	185024	185024
Çelik kutu		185058
Plastik bavul	185054	

#### 1.3. Çalışma aralığı

Kertme derinliği	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Kertme eni	7 ila 43 mm	7 ila 62 mm
Elmas donanımlı ayırıcı disk sayısı	1 ila 2	1 ila 3

#### 1.4. Devir

Rölanti	230 V/115 V	230 V/115 V
Nominal yük	7.900 rpm/8.300 rpm 5.000 rpm/6.500 rpm	4.500 rpm/4.500 rpm 3.300 rpm/3.300 rpm

#### 1.5. Onaylı elmas donanımlı ayırıcı diskler

Yuva deliği çapı	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Elmas donanımlı ayırıcı disk maks. dış çapı	125 mm	180 mm
Elmas donanımlı ayırıcı disk kalınlığı	2,2 mm	2,2 mm

Sadece EN 13236 normuna göre metal ana gövdeye sahip elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanın.

#### 1.6. Elektrik verileri

Sigorta (şebeke, 230 V)	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
Sigorta (şebeke, 115 V)	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Koruma sınıfı	10 A (B) 20 A parazit korumalı II, koruma izolasyonlu	10 A (B) 25 A parazit korumalı II, koruma izolasyonlu

#### 1.7. Ebatlar U × G × Y

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

#### 1.8. Ağırlık

Bağlantı kablosu hariç	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
------------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Gürültü bilgileri

Çalışma yerine bağlı emisyon değeri

$L_{PA} = 90 \text{ dB (A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB (A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

##### 1.9.1. Titreşimler

Ağırlıklı ivme efektif değeri

$< 2,5 \text{ m/sn}^2$   $K = 1,5 \text{ m/sn}^2$

Titreşim değeri normlu bir Deneme Usulüne göre belirlenmiş ve istenildiğinde başka bir alet'in değerleri ile kıyaslanabilir. Titreşim gücü performans azalması nın bir göstergesi olarak ta kullanılabilir.

**DİKKAT**

Titreşim değeri kullanma anında sabit haline nazaran farklı olabilir, kullanma şekline bağlıdır. Gerçek kullanma şartlarına bakarak, kullanan kişiyi koruma maksatı ile, emniyet kurallarının belirlenmesi gerekli olabilir.

## 2. Kullanıma alma

### 2.1. Elektrik bağlantısı

#### ⚠ UYARI

**Şebeke voltajını dikkate alın!** REMS elmas donanımlı kертme ve kesip ayırma makinesinin bağlantısını yapmadan önce güç etiketinde belirtilen voltajın şebeke voltajına uygun olup olmadığını kontrol edin. Şantiyelerde, nemli ortamlarda, iç ve dış alanlarda veya benzer kurulum türlerinde REMS elmas donanımlı kертme ve kesip ayırma makinesini ancak hatalı akım koruyucu şalteriyle (FI şalteri) şebekede işletin. Toprak akımı 200 msn. boyunca 30 mA değerini geçerse bu şalter enerji beslemesini kesmelidir.

### 2.2. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin seçimi

Sadece EN 13236 normuna göre metal ana gövdeye sahip, tahrik miline (13) tam oturan ve izin verilen dış çap ve izin verilen genişlikte elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanılabilir. Elmas donanımlı ayırıcı diskin izin verilen maks. devri, REMS elmas donanımlı kертme ve kesip ayırma makinesinin devrinden düşük olmamalıdır. REMS Krokodil 125 makinesine en fazla iki, REMS Krokodil 180 SR makinesine en fazla üç adet elmas donanımlı ayırıcı disk monte edilebilir. Kesip ayırmak için sadece elmas donanımlı ayırıcı disk monte edilir (bkz. Teknik veriler). Kertme eninin büyük olması halinde üçüncü elmas donanımlı ayırıcı disk dışta kalan diğer iki diskin ortasına monte edilerek, kertme sırasında oluşan dilimlerin daha kolay kırılmaları sağlanır. Birden fazla elmas donanımlı ayırıcı disk kullanıldığında disklerin eşit dış çapa sahip olmalarına dikkat edin. Birden fazla elmas donanımlı ayırıcı disk kullanıldığında disklerin daima set halinde değiştirilmeleri gerekir.

#### ⚠ UYARI

Sadece EN 13236 normuna göre metal ana gövdeye sahip elmas donanımlı ayırıcı diskler kullanın. Farklı elmas donanımlı ayırıcı disklerin ya da dişli testere yapraklarının kullanımı tehlikeli ve bu nedenle de yasaktır.

### 2.3. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin montajı – Kertme eninin ayarlanması

*REMS Krokodil 125 (Şekil 1 ve 2)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Uygun eldiven kullanın. REMS elmaslı oluk ve bileme ayırma makinesini daha avantajlı şekilde altlık plakası (9) ile masa veya zemin üzerine yerleştirin. Cıvata (17) çözün, cıvatalı eksen (7) sabit şekilde yapılandırılmıştır ve çıkarılmamalıdır. Cıvatalı eksen etrafındaki koruyucu kapağı (6) dışa doğru çevirin. Tahrik mili kilidine (18) bastırın ve altıgen başlı cıvata (10) 13'lük çengel anahtarla çıkarın. Sıkıştırma flanşını (11) ve ara diskleri (12) çekerek tahrik milinden (13) çıkarın. Tahrik milini ve monte edilecek tüm parçaları temizleyin. Ara disklerle oluk genişliği ayarlanır. Ara diskleri ve elmas donanımlı ayırıcı diskleri kертme genişliğine göre düzenleyin. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin dönme yönü işareti koruyucu başlık üzerindeki dönme yönü işaretiyle (14) örtüşmelidir. Elmas donanımlı ayırıcı diskler arasında en az bir ara disk monte edilmelidir. Tüm ara disklerin tahrik mili üzerine geçirilmeleri gerekir. Sıkıştırma flanşını oturma yeriyile tahrik miline geçirin ve tahrik mili burnunun sıkıştırma flanşındaki oluğa geçmesine dikkat edin. Tahrik mili kilidine (18) bastırın ve altıgen başlı cıvata (10) sıkın. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin sabitliğini kontrol edin. Koruyucu başlığı içe doğru çevirin ve cıvata (17) ile sabitleyin. Çalışmaya başlamadan önce, yeni monte edilen elmas donanımlı ayırıcı disklerle birlikte aleti en az 1 dakika boyunca rölantide çalıştırarak test edin. Kertikleri tam yerine açmak için elmas donanımlı ayırıcı diskin pozisyonu destek plakasında (9) işaretlenebilir.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

*REMS Krokodil 180 SR (Şekil 2, 3 ve 4)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Uygun eldiven kullanın. REMS elmas donanımlı kертme ve kesip ayırma makinesini tercihen destek plakasıyla (9) tezgâh ya da zemin üzerine koyun ve bir elinizle şalterli tutma sapından (1) tutun. Oturma pimini (19) çekin, tahrik ünitesini dışa doğru çevirin. Tahrik mili kilidine (18) bastırın ve altıgen başlı cıvata (10) 13'lük çengel anahtarla çıkarın. Sıkıştırma flanşını (11) ve ara diskleri (12) çekerek tahrik milinden (13) çıkarın. Tahrik milini ve monte edilecek tüm parçaları temizleyin. Ara disklerle oluk genişliği ayarlanır. Ara diskleri ve elmas donanımlı ayırıcı diskleri kертme genişliğine göre düzenleyin. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin dönme yönü işareti koruyucu başlık üzerindeki dönme yönü işaretiyle (14) örtüşmelidir. Elmas donanımlı ayırıcı diskler arasında en az bir ara disk monte edilmelidir. Tüm ara disklerin tahrik mili üzerine geçirilmeleri gerekir. Sıkıştırma flanşını oturma yeriyile tahrik miline geçirin ve tahrik mili burnunun sıkıştırma flanşındaki oluğa geçmesine dikkat edin. Tahrik mili kilidine (18) bastırın ve altıgen başlı cıvata (10) sıkın. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin sabitliğini kontrol edin. Tahrik ünitesini tekrar içe doğru çevirin. Çalışmaya başlamadan önce, yeni monte edilen elmas donanımlı ayırıcı disklerle birlikte aleti en az 1 dakika boyunca rölantide çalıştırarak test edin. Kertikleri tam yerine açmak için elmas donanımlı ayırıcı diskin pozisyonu destek plakasında (9) işaretlenebilir.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

### 2.4. Şalterli tutma sapı ve kulpun ayarlanması

*REMS Krokodil 125 (Şekil 1 ve 2)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Şalterli tutma sapı (1) makine eksenine paralel ve 90° çevrilerek monte edilebilir. Bunun için şalterli tutma sapı tespit civatasını

(2) çözün ve şalterli tutma sapını istenilen pozisyona ayarlayın, ardından şalterli tutma sapı tespit civatasını sıkın. Kulp (3) birçok sabit kademeye çevrilerek monte edilebilir. Bunun için kulp tespit civatasını (4) dişler artık kavramayacak kadar çözün. Kulpu istenilen pozisyona getirin (dişlerin şekil bağlantısına dikkat edin) ve kulp tespit civatasını sıkın.

*REMS Krokodil 180 SR (Şekil 3 ve 4)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Kulp (3) birçok sabit kademeye çevrilerek monte edilebilir. Bunun için kulp tespit civatasını (4) dişler artık kavramayacak kadar çözün. Kulpu istenilen pozisyona getirin (dişlerin şekil bağlantısına dikkat edin) ve kulp tespit civatasıyla (4) sıkın. Kulp tespit civatası (4) çıkarılarak kulp (3) 180° çevrilerek monte edilebilir. Kulpu istenilen pozisyona getirin (dişlerin şekil bağlantısına dikkat edin) ve kulp tespit civatasıyla (4) sıkın.

### 2.5. Derinlik dayanağının ayarlanması

*REMS Krokodil 125 (Şekil 1 ve 2)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Kulp tespit civatasını (4) yaklaşık 1 tur çözün. Kertme derinliğini ayarlamak için derinlik dayanağını (5) istenilen pozisyona getirin ve kulp tespit civatasıyla (4) sıkın.

*REMS Krokodil 180 SR (Şekil 3 ve 4)*

Elektrik fişini prizden çıkarın. Derinlik dayanağı tespit civatasını (20) yaklaşık ½ tur çözün. Kertme derinliğini ayarlamak için derinlik dayanağını (5) istenilen pozisyona getirin ve derinlik dayanağı tespit civatasıyla (20) sıkın.

### 2.6. Toz emme tertibatı

#### ⚠ UYARI

Kertme ya da keserek ayırma sırasında oluşan tozların solunması sağlığa zararlıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın. Uygun filtreyle birlikte M sınıfa tabi güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanılması önerilir. Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kullanım kılavuzunu dikkate alın.

REMS Krokodil 125 modelinde emme manşonu adaptörünü (16) takılan emme hortumunun destek plakasına mesafesi mümkün oldukça büyük olacak şekilde emme manşonu (15) üzerine geçirin (Şekil 1).

REMS Krokodil 180 SR modelinde emme manşonu adaptörü gerekmez.

Sadece daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip güvenlik aspiratörü/toz emici kullanın. Elmaslı oluk ve bileme ayırma makinesinin, güvenlik aspiratörünün/toz emicinin cihaz prizine bağlanmasında her iki elektrikli cihazın üretici bilgilerini dikkate alın.

### 2.7. İş parçasının sabitlemesi

Sabitlenmeden kerten ya da kesilerek ayrılan iş parçalarının fırlamaları için emniyete alınmaları gerekir.

### 2.8. Statik konusunda uyarılar

Çalışmaya başlamadan önce bina statığının kертme ya da keserek ayırma çalışmaları nedeniyle olumsuz etkilenmeyeceğinden emin olun, gerekirse yapı koordinatörü ya da statikere danışın. Taşıyıcı duvarların kertilmesi ulusal yönetmeliklere tabi olabilir. Bu yönetmelikler dikkate alınmalıdır.

## 3. Kullanım



Koruyucu gözlük takın



Solunumu koruyucu maske kullanın



Koruyucu kulaklık takın



Eldiven kullanın

Sağlığa zararlı tozların oluşabileceği çalışmalarda uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, solunumu koruyucu maske ve tek kullanımlık kıyafet kullanılmalıdır. Ulusal düzenlemeleri dikkate alın.

REMS Krokodil 125 ve REMS Krokodil 180 SR makineleri tekrar çalıştırma blokajlı dokunma tipi emniyetli şalterler (8) donatılmıştır. Bu şalter, makinenin her zaman için durdurulmasını sağlar ve yanlışlıkla harekete geçmesini önler. Tekrar çalıştırma blokajlı dokunma tipi emniyetli şalter REMS Krokodil 125 modelinde ilk önce bağlantı kablolarına doğru itilmeli ve ardından bastırılmalıdır. REMS Krokodil 180 SR modelinde ilk önce şalterli tutma sapının (1) yanındaki kilit düğmesine, ardından dokunma tipi emniyetli şaltere basılmalıdır.

Kullanımı kolaylaştırmak ve hasarları önlemek için REMS Krokodil 125 ve REMS Krokodil 180 SR makineleri elektronik devir kumandalı multifonksiyon elektroniği ya da devir ayarıyla donatılmıştır. Multifonksiyon elektroniği aşağıda belirtilen fonksiyonları yerine getirir:

- Elektronik harekete geçme akımı sınırlandırıcısı, çalıştırma akımını azaltır ve böylece aletin 16 A sigortada çalıştırılmasına olanak sağlar.
- Makineyi korumak ve çalıştırdıktan sonra sarsıntısız çalışma için yumuşak harekete geçirme düzeneği.
- Gürültüyü azaltmak ve motor ve dişli grubunu korumak için devir sınırlandırması.
- İlerleme gücüne bağlı olarak motorun aşırı yükte karşı korunması. Elmas donanımlı ayırıcı disklerle aşırı yüksek ilerleme gücü uygulanması ya da blokaj nedeniyle makine fazla zorlanmadan önce motor akımı ve dolayısıyla makinenin devri minimum seviyeye düşürülür. Ancak makine kapatılmaz. İlerleme gücü azaltıldığında makinenin devri tekrar yükselir. Bu işlem birkaç kez tekrarlanırsa da makine bundan zarar görmez. İlerleme gücü düşürülmüş olmasına rağmen motor yine durursa, makine kapatılmalı ve gerekirse elmas donanımlı ayırıcı diskler yeniden takılmalıdır.

### 3.1. Kertme

#### REMS Krokodil 125

Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın. REMS Krokodil 125 makinesini şalterli tutma sapından (1) ve kulpundan (3) sıkıca tutun ve destek plakasıyla (9) işlenecek yüzey üzerine yerleştirin. Makinenin güvenli şekilde durmasına ve makine, güvenlik aspiratörü/toz emici, emme hortumu ve kullanıcı için yeterli yer olmasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini çalıştırın. Bunun için tekrar çalıştırma blokajlı dokunma tipi emniyetli şalteri ilk önce bağlantı kablosu yönünde sürün ve ardından bastırın. Tam devire ulaşıldığında REMS Krokodil 125 makinesini düzenli ilerleme gücüyle yüzeye bastırın. Bu sırada elmas donanımlı ayırıcı diskler yüzeye girerler. Kertme derinliğine ulaşıldığında REMS Krokodil 125 makinesini dönme yönü işaretinin (14) **tersine** ilerletin. Aksi takdirde makine kesim yerinden kontrolsüzce dışarı çıkabilir. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin takılmamalarına/sıkışmamasına dikkat edin. Kerttikten sonra REMS Krokodil 125 makinesini kapatın ve elmas donanımlı ayırıcı diskler tamamen durana kadar bekleyin. Makineyi ancak tamamen durduktan sonra yüzeyden kaldırın. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini kapatın.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin emme manşonuna(15) 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.

Kertme çalışmasından sonra kertikler arasında bir dilim kalır. Bu dilim kertme keskiyle (Ürün No. 185024) kırılabilir.

#### REMS Krokodil 180 SR

Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın. REMS Krokodil 180 SR makinesini şalterli tutma sapından (1) ve kulpundan (3) sıkıca tutun ve destek plakasıyla (9) işlenecek yüzey üzerine yerleştirin. Makinenin güvenli şekilde durmasına ve makine, güvenlik aspiratörü/toz emici, emme hortumu ve kullanıcı için yeterli yer olmasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini çalıştırın. REMS Krokodil 180 SR makinesini şalterli tutma sapından çalıştırın. Bunun için ilk önce şalterli tutma sapının (1) yanındaki kilit düğmesine, ardından dokunma tipi emniyetli şaltere (8) basın. Tam devire ulaşıldığında REMS Krokodil 180 SR makinesini düzenli ilerleme gücüyle yüzeye bastırın. Bu sırada elmas donanımlı ayırıcı diskler yüzeye girerler. Kertme derinliğine ulaşıldığında REMS Krokodil 180 SR makinesini dönme yönü işareti (14) **yönünde** ilerletin. Aksi takdirde makine kesim yerinden kontrolsüzce dışarı çıkabilir. Elmas donanımlı ayırıcı disklerin takılmamalarına/sıkışmamasına dikkat edin. Kerttikten sonra REMS Krokodil 180 SR makinesini kapatın ve elmas donanımlı ayırıcı diskler tamamen durana kadar bekleyin. Makineyi ancak tamamen durduktan sonra yüzeyden kaldırın. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini kapatın.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin emme manşonuna(15) 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.

Kertme çalışmasından sonra kertikler arasında bir dilim kalır. Bu dilim kertme keskiyle (Ürün No. 185024) kırılabilir.

### 3.2. Keserek ayırma

#### REMS Krokodil 125

Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın. Makineye sadece bir adet elmas donanımlı ayırıcı disk takın. Kesilerek ayrılacak malzemeyi emmeye alın/sabitleyin. REMS Krokodil 125 makinesini şalterli tutma sapından (1) ve kulpundan (3) sıkıca tutun ve dayanak plakasıyla (9) kesilerek ayrılacak iş parçasına yaklaşın. Makinenin güvenli şekilde durmasına ve makine, güvenlik aspiratörü/toz emici, emme hortumu ve kullanıcı için yeterli yer olmasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini çalıştırın. REMS Krokodil 125 makinesini şalterli tutma sapından çalıştırın. Bunun için dokunma tipi şalteri ilk önce bağlantı kablosu yönünde sürün ve ardından bastırın. Tam devire ulaşıldığında REMS Krokodil 125 aletini düzenli ilerleme gücüyle iş parçasına doğru bastırın ve kesme derinliğine ulaşıldıktan sonra dönme yönü işaretinin (14) **tersine** ilerletin. Aksi takdirde alet kesim yerinden kontrolsüzce dışarı çıkabilir. Elmas donanımlı ayırıcı diskin takılmamasına/sıkışmamasına dikkat edin. Keserek ayırma işi tamamlandıktan sonra REMS Krokodil makinesini kapatın ve elmas donanımlı ayırıcı disk tamamen durana kadar bekleyin. Makineyi ancak tamamen durduktan sonra iş parçasından kaldırın. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini kapatın.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin emme manşonuna(15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip uygun güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın. Makineye sadece bir adet elmas donanımlı ayırıcı disk takın. Kesilerek ayrılacak malzemeyi emmeye alın/sabitleyin. REMS Krokodil 180 SR makinesini şalterli tutma sapından (1) ve kulpundan (3) sıkıca tutun ve dayanak plakasıyla (9) kesilerek ayrılacak iş parçasına yaklaşın. Makinenin güvenli şekilde durmasına ve makine, güvenlik aspiratörü/toz emici, emme hortumu ve kullanıcı için yeterli yer olmasına dikkat edin. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini çalıştırın. REMS Krokodil 180 SR makinesini şalterli tutma sapından çalıştırın. Bunun için ilk önce şalterli tutma sapının (1) yanındaki kilit düğmesine, ardından dokunma tipi emniyetli şaltere (8) basın. Tam devire ulaşıldığında REMS Krokodil 180 SR makinesini düzenli ilerleme gücüyle iş parçasına doğru bastırın ve kertme derinliğine ulaşıldıktan sonra dönme yönü işareti (14) **yönünde** ilerletin. Aksi takdirde makine kesim yerinden kontrolsüzce dışarı çıkabilir. Elmas donanımlı ayırıcı diskin takılmamasına/sıkışmamasına dikkat edin. Keserek ayırma işi tamamlandıktan sonra REMS Krokodil 180 SR makinesini kapatın ve elmas donanımlı ayırıcı disk tamamen durana kadar bekleyin. Makineyi ancak tamamen durduktan sonra iş parçasından kaldırın. Güvenlik aspiratörünün/toz emicini kapatın.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskler oldukça ısınır. Dokunmadan ya da çıkarmadan önce soğumalarını bekleyin.

Güvenlik aspiratörü/toz emici emme hortumunun bükülmemesine ve bu nedenle toz emişinin engellenmemesine dikkat edin. Ayrıca, kırılmış taş parçalarının ya da başka cisimlerin emme manşonuna(15) 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.

## 4. Koruyucu bakım

Aşağıda belirtilen bakıma halel 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. Periyodik bakım

#### ⚠ UYARI

**Periyodik bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın!**

Elektrikli aleti düzenli aralıklarla, özellikle uzun süre kullanılmadığında temizleyin.

REMS Krokodil elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinelerinin dişli düzenekleri bakım gerektirmez. Kullanım ömrü boyunca yeterli gres doluluyla çalışmaktadır ve sonradan yağlanması gerekmez. Elektrikli aleti ve elmas donanımlı ayırıcı disklerin oturma yuvasını temiz tutun. Motorun havalandırma deliklerini zaman zaman makine çalışırken hava üfleyerek temizleyin. Plastik parçaları sadece uygun temizlik maddesiyle veya hafif sabunlu suyla ve ıslak 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 aletin içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli aleti kesinlikle sıvılara daldırmayın.

#### ⚠ DİKKAT

Elmas donanımlı ayırıcı diskleri düzenli aralıklarla çatlak ya da hasar açısından kontrol edin. Çatlak ve/veya hasarlı elmas donanımlı ayırıcı disklerin kullanılması yasaktır.

### 4.2. Denetleme / Onarım

#### ⚠ UYARI

**Onarım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın!** Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Üniversal motorlu REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi kömür fırçalara sahiptir. Bunlar aşınmaya tabidir ve bu nedenle zaman zaman kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmeli veya değiştirilmelidir.

#### DUYURU

Hasarlı ya da aşınmış elmas donanımlı ayırıcı disklerin onarılması mümkün değildir.

## 5. Arızalar

### 5.1. Arıza: REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi çalışmıyor.

#### Sebebi:

- Kömür fırçaları aşındı.
- Bağlantı kablosu bozuk.
- Elmas donanımlı ayırıcı disk sıkıştı.
- REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesi bozuk.

#### Çözüm:

- Kömür fırçaların kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- Bağlantı kablosunun kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
- REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesini kapatın. Sıkıştırma düzeneğini çözün.
- REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makinesinin yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

### 5.2. Arıza: Çalışma sırasında kıvılcım oluşumu.

#### Sebebi:

- Örneğin yüksek çakıl oranına sahip beton gibi sert malzemelerde yapılan çalışmalarda elmas donanımlı ayırıcı disk aşırı ısınabilir.
- Elmas donanımlı ayırıcı disk köreldi.
- Elmas donanımlı ayırıcı disk köreldi.

#### Çözüm:

- İşlenecek malzemeye uygun elmas donanımlı ayırıcı disk seçin. Gerekirse elmas donanımlı ayırıcı diskin soğumasını bekleyin.
- Elmas donanımlı ayırıcı diski abrasif malzemeyle bileyin.
- Elmas donanımlı ayırıcı diski değiştirin.

### 5.3. Arıza: Güvenlik aspiratörü/toz emici takılı ve devredeyken yoğun toz oluşumu var.

#### Sebebi:

- Emme hortumu emme manşonundan (15) ayrıldı.
- Emme manşonuna(15) ve/veya emme hortumuna kırılmış taş parçaları ya da başka cisimler sıkıştı.
- Emme hortumu büküldü.
- Emme hortumunda delik var.
- Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin kabı dolu.
- Koruyucu kapak (6) takılmadı ya da doğru takılmadı (REMS Krokodil 125).
- Filtre tozlu takılmıştır.

#### Çözüm:

- Emme hortumunu emme manşonuna takın.
- Kırılmış taş parçalarını/cisimleri çıkarın.
- Emme hortumundaki bükümü giderin, gerekirse emme hortumunu değiştirin.
- Emme hortumunu değiştirin.
- Kabı boşaltın.
- Koruyucu kapağı monte edin (bkz. 2.3.).
- Filtreyi temizleyin/değiştirin. Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın.

### 5.4. Arıza: Elmaslı oluk ve bileme ayırma makinesinin besleme kuvveti artar.

#### Sebebi:

- Filtre tozlu takıldığından güvenlik aspiratörünün/toz emicinin emiş gücü azalır.
- Elmaslı ayırma diski köreleşmiş.
- Elmaslı ayırma diskinin elmaslı segmanları aşınmış.
- Emme manşonuna (15) ve/veya emme hortumuna kırılmış taş parçaları ya da başka cisimler sıkıştı.
- Emme hortumu büküldü.
- Emme hortumunda delik var.
- Güvenlik aspiratörünün/toz emicinin haznesi dolu.

#### Çözüm:

- Filtreyi temizleyin/değiştirin. Daimi otomatik filtre temizleyicisine sahip güvenlik aspiratörü/toz emici, kullanın.
- Elmaslı ayırma diskinin aşındırıcı malzemede bileyleyin.
- Elmaslı ayırma diskinin değiştirin.
- Kırılmış taş parçalarını/cisimlerin parçalarını çıkarın.
- Dirseği emme hortumundan çıkarın, gerekirse emme hortumunu değiştirin.
- Emme hortumunu değiştirin.
- Hazneyi boşaltın.

## 6. İmha

REMS elmas donanımlı kertme ve kesip ayırma makineleri kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmemelidir. 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. Yeniyle 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](http://www.rems.de) adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parça listeleri.

## Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1 – 4

1	Ръкохватка	12	Ограничителни шайби
2	Затегателен винт на ръкохватката	13	Задвижващ вал
3	Дръжка	14	Стрелка, указваща посоката на въртене
4	Затегателен винт на дръжката	15	Аспирационен щуцер
5	Ограничител на дълбочина	16	Преходен елемент за аспирационния щуцер
6	Защитен капак	17	Болт
7	Винтова ос	18	Фиксиране на задвижващия вал
8	Безопасен импулсен прекъсвач с блокировка за повторно включване	19	Фиксатор
9	Опорна плоча	20	Затегателен винт на ограничителя на дълбочина
10	Болт шестостен		
11	Затегателен фланец		

## 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 електрическия инструмент по време на неговата експлоатация. При отвлечане 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 заземени електрически инструменти. Непроменните щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности като тръби, парно, пещки 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 качвате 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 електрическия 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 отвертките, 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 монтира 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 електрическите 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 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 сменяте части на инструменти или да оставите електрическия инструмент. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
  - Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте електрическия 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.
  - 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.
  - Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.
  - 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.
  - 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

- 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 електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане

### ⚠ 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.

- Защитният капак, който се числи към електрическия инструмент, трябва да е поставен безопасно и да е настроен така, че да се постига възможно най-голяма безопасност, т. е. възможно най-малкият детайл на диамантения диск за рязане сочи открито към обслужващия персонал. Вие, както и намиращите се в близост лица, трябва да останете извън нивото на въртящите се диамантени дискове за рязане. Защитният капак трябва да предпазва обслужващия персонал от парченца и случаен контакт с диамантените дискове за рязане.

- Използвайте само диамантени дискове за рязане за Вашия електрически инструмент. Фактът, че можете да закрепите диска за рязане във Вашия електрически инструмент, не означава, че е гарантирано безопасно то му използване.
- Разрешената честота на въртене на диамантения диск за рязане трябва да е толкова висока, колкото и посочената на електрическия инструмент максимална честота на въртене. Аксесоарите, които се въртят по-бързо от разрешеното, могат да се счупят и хвъркат наоколо.
- Диамантените дискове за рязане могат да се използват само за препоръчаните възможности за употреба. Напр.: Не шлифвайте никога със страничната повърхност на диамантения диск за рязане. Диамантените дискове за рязане са предназначени за сваляне на материал с ръба на шайбата. Силният страничен натиск върху шлифовъчното тяло може да счупи диска.
- Използвайте само неповредени затегателни фланци и ограничителни шайби с правилен размер и форма за избраните от Вас диамантени дискове за рязане. Подходящите фланци и ограничителни шайби крепят диамантените дискове за рязане и намаляват така опасността от тяхното счупване.
- Външният диаметър и дебелината на диамантените дискове за рязане трябва да отговарят на мерките на Вашия електрически инструмент. Неправилно оразмерените диамантени дискове за рязане не могат достатъчно да се защитят или контролират.
- Диамантените дискове за рязане, затегателният фланец и ограничителните шайби трябва да пасват точно върху задвижващия вал на Вашата диамантена прорезна и шлифовъчно-отрезна машина. Диамантените дискове за рязане, които не пасват точно върху задвижващия вал на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират силно и могат да доведат до загуба на контрола.
- Не използвайте повредени диамантени дискове за рязане. Преди всяка употреба контролирайте диамантените дискове за рязане за отцепени части и пукнатини. Когато електрическият инструмент или диамантенният диск за рязане паднат, контролирайте дали се е повредил диамантенният диск за рязане. Използвайте само неповредени диамантени дискове за рязане. След като контролирате и поставите диамантените дискове за рязане, Вие и намиращите се в близост лица трябва да останете извън нивото на въртящите се диамантени дискове за рязане, както и да оставите електрическия инструмент да се върти в продължение на една минута с максимална честота на въртене. В повечето случаи повредените дискове за рязане се счупват в тази фаза на тестване.
- Носете лично защитно оборудване. В зависимост от приложението използвайте предпазни средства за защита на цялото лице, на очите или предпазни очила. Ако е необходимо, носете прахова маска, предпазни средства за защита на слуха, защитни ръкавици или специална престилка, която Ви предпазва от малки частички от шлифоването и материала. Очите трябва да се предпазват от хвърчащи частички, които възникват по време на различните приложения. Праховите маски трябва да филтрират образувания се при приложението прах. Ако сте изложени за продължително време на силен шум, може да получите увреждания на слуха.
- Обърнете внимание на това другите лица да спазват безопасното разстояние до Вашата работна зона. Всеки, който се намира в работната зона, трябва да носи лично защитно оборудване. Счупени частици от заготовката или счупените диамантени дискове за рязане могат да изхвърчат и да причинят наранявания и извън директната работна зона.
- Дръжте електрическите инструменти за захващащите изолационни повърхности, когато извършвате дейности, при които диамантените дискове за рязане могат да попаднат на скрити проводници или на собствения мрежов кабел. Контактът с токопроводими електрически проводници може да постави под напрежение и метални части на електрически инструмент, което да доведе до електрически удар.
- Дръжте мрежовия кабел надалеч от въртящите се диамантени дискове за рязане. Ако загубите контрол над уреда, мрежовият кабел може да се отреже или да се захване и Вашата ръка да попадне във въртящия се диамантен диск за рязане.
- Никога не поставяйте електрически инструмент в легнало положение, преди диамантените дискове за рязане да са спрели да се въртят напълно. Въртящите се диамантени дискове за рязане могат да се докоснат до опорната повърхност, в следствие на което Вие да загубите контрола върху електрическия инструмент.
- Не оставяйте електрическият инструмент да работи по време на носене. Дрехите Ви могат да се захванат при случайно докосване до диамантените дискове за рязане, и те да се врежат в тялото Ви.
- Редовно почиствайте вентилационните отвори на Вашия електрически инструмент. Вентилаторът на двигателя привлича прах в корпуса и силното натрупване на метален прах да представлява електрическа опасност.
- Не използвайте електрически инструмент в близост до горящи материали. Искрите могат да запалят тези материали.

- Не използвайте диамантени дискове за рязане, които изискват течни охлаждащи среди. Използването на вода или други течни охлаждащи среди може да доведе до електрически удар.
- 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.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органикопептични или интелектуални способности, не трябва да използват този електрически инструмент без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.
- 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 mm<sup>2</sup>, от 10 – 30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Откат и съответните специални указания за безопасност на диамантени прорезни и шлифовъчно-отрезни машини

Откатът е внезапна реакция в следствие на заклинящ или блокиращ въртящ се диамантен диск за рязане. Заклиняването или блокирането води до внезапно спиране на въртящите се диамантени дискове за рязане. По този начин неконтролируемият електрически инструмент се ускорява на мястото на блокирането срещу посоката на въртене на диамантените дискове за рязане. Напр. когато диамантения диск за рязане заклиня или блокира в заготовката, ръбът на диамантения диск за рязане, връзващ се в нея, може да се залепи и така той де се счупи или да предизвика откат. Диамантените дискове за рязане се насочват в такъв случай към или настрани от обслужващия персонал, в зависимост от посоката на въртене на диамантените дискове за рязане на мястото на блокирането. При това диамантените дискове за рязане могат да се счупят. Откатът се получава вследствие на неправилна или погрешна употреба на електрическия инструмент. Това може да се предотврати с помощта на подходящи предпазни мерки, както това е описано по-долу.












- Дръжте добре електрическия инструмент и поставете тялото и ръцете си в позиция, в която можете да уловите откатните сили. Винаги използвайте допълнителната дръжка, за да имате възможно най-голям контрол върху откатните сили или реакционните моменти при високи обороти. Чрез подходящи предпазни мерки обслужващият персонал може да овладее откатните и реакционните сили.
- Никога не приближавайте ръката си в близост до въртящ се диамантен диск за рязане. При откат той може да се насочи към ръката Ви.
- Избягвайте зоната пред и зад въртящите се дискове за рязане. Откатът насочва електрическия инструмент в посока, обратна на движението на диамантените дискове за рязане на мястото на блокиране.
- Работете особено внимателно около ъгли, остри ръбове и др. Избягвайте отскачането и заклиняването на диамантените дискове за рязане в заготовката. Въртящите се диамантени дискове лесно блокират в ъгли, остри ръбове или когато отскачат. Това предизвиква загуба на контрола или откат.
- Не използвайте верижна плоча или зъбчат режещ лист. Такива инструменти предизвикват често откат или загуба на контрола върху електрическия инструмент.
- Избягвайте блокирането на диамантените дискове за рязане или силен натиск. Не извършвайте прекалено големи срезове. Претоварването на диамантените дискове за рязане увеличава тяхното натоварване и податливостта на поръбване или блокиране и оттук възможността за откат или счупване на шлифовъчното тяло или диамантените дискове за рязане.
- Ако диамантените дискове за рязане се заклинят или прекъснете работата си, изключете уреда и изчакайте, докато те спрат изцяло. Никога не се опитвайте да изтеглите от среза работещите дискове за рязане, в противен случай може да се получи откат. Установете и отстранете причината за блокирането.
- Не включвайте повече електрическия инструмент, докато той се намира в заготовката. Изчакайте, докато диамантените дискове за рязане достигнат пълната си честота на въртене, преди да продължите внимателно прорязването и отрязването. В противен случай диамантените дискове за рязане могат да се заклинят, да изскочат от заготовката, да причинят откат и/или да се счупят.
- Подпрете плочи или по-големи заготовки, за да намалите риска от откат поради притиснати диамантени дискове за рязане. Големите заготовки могат да се огънат от собственото си тегло. Заготовката трябва да се подпре от двете страни на диамантените дискове за рязане в близост до мястото на отрязване и до ръба.
- Проявявайте особено внимание при т. нар. правоъгълни срезове в стени или други видими зони. Връзващите се диамантени дискове за рязане могат да предизвикат откат при отрязването на газове или водни тръбопроводи, електрически линии или други обекти.

## Допълнителни указания за безопасност на диамантени прорезни и шлифовъчно-отрезни машини

- **Използвайте електрическия инструмент само заедно с подходяща 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 евентуално 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/m<sup>3</sup> се изисква коефициент на пропускане на прахосмукачката от < 0,1%. При рязане и пробиване на минерални материали се изисква по принцип най-малко използването на безопасна прахосмукачка/обезпрашител от прахов клас M, за да могат ефективно да се засмукват от машините образуващите се прахове, които са опасни за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. Изрично се обръща внимание на това, че е възможно в много страни да има допълнителни разпоредби от страна на националните служби за здравеопазване, охрана на труда, водоснабдяване и подобни институции във връзка с безопасното използване на такива прахосмукачки за поемане и рециклиране на опасни за здравето прахове.
- **Непременно използвайте безопасна прахосмукачка/обезпрашител с постоянно автоматично филтърно почистване.** При фрезозане и рязане се образуват големи количества прах, които, ако филтърът на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя е без постоянно автоматично филтърно почистване, за кратко време го замърсяват дотолкова, че смукателната мощност значително намалява. Така образуваният прах не се изсмуква достатъчно и електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане се претоварва. Освен това диамантените дискове за рязане може да заседнат и електрическият инструмент да бъде повреден.
- **Преди свързване на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане към контакта на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя спазвайте указанията на производителя за двата електрически уреда.** Електрическите инструменти могат да бъдат повредени при неразрешена употреба.
- **Преди да започнете прорязването, контролирайте съответната площ с подходящо търсещо устройство за скрити захранващи 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. Ако въпреки това се повреди воден тръбопровод, внимавайте да не попадне вода в двигателя.

- **Този електрически уред не е предназначен да се използва от деца (включително и деца) с физически, органикопечни или духовни свойства или недостатъчен опит и знания, освен ако те са инструктирани и се контролират по време на използването на електрическия уред от лице, което е отговорно за тяхната безопасност. Децата трябва да се контролират, за да е сигурно, че те не играят с електрическия инструмент.**
- **Никога не оставяйте електрическия инструмент да работи без надзор.** При по-дълги паузи в работата изключете електрическия инструмент, извадете мрежовия щепсел и евентуално отстранете всички маркучи/щекери. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.
- **Контролирайте редовно инсталираната мощност на електрическия инструмент и удължителните проводници за повреда.** Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.
- **Никога не използвайте електрическия инструмент във взривоопасна среда.** По време на работа електрическият инструмент образува искри, които могат да възпламенят праха или газовете.
- **Използвайте само диамантени дискове за рязане с метално тяло съгласно EN 13236.**
- **Ако е необходимо, обезопасете обработваните детайли срещу изхвърляне.**
- **Диамантените дискове за рязане се нагорещават много по време на работа.** Преди да ги докоснете или демонтирате, оставете ги да се охладят.

### 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 уред отговаря на защитен клас II
-  Екологично рециклиране
-  Декларация за съответствие CE

## 1. Технически характеристики

### Употреба по предназначение

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS е предназначен да прорязва или отрязва праволинейно без вода минерални строителни материали, като напр. бетон, стоманобетон, зидария от всякакъв вид, подове от всякакъв вид, естествен камък, когато те са поставени здраво върху опорната плоча (9) и се използват подходящи дискове за рязане и безопасна прахосмукачка/обезпрашител. Не се разрешава извършването на криволинейни жлелове, тъй като диамантените дискове за рязане могат да се заклинят респ. да се счупят. Всякакви други начини на употреба не отговарят на предназначението, поради което са недопустими.

#### 1.1. Обем на доставката

- REMS Krokodil 125:** Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане, гаечен ключ размер 13, ръководство за експлоатация, Пластмасов куфар.
- REMS Krokodil 180 SR:** Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане, гаечен ключ размер 13, ръководство за експлоатация, кутия от стоманена ламарина.

#### 1.2. Артикулни номера

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil задвижваща машина	185000	185001
REMS универсален диамантен диск за рязане Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS универсален диамантен диск за рязане Ø 125 LS H-P	185022	
REMS универсален диамантен диск за рязане Ø 180 LS Turbo		185026
REMS универсален диамантен диск за рязане Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас L	185500	185500
REMS Pull M, прахосмукачка за сухо и мокро засмукване с прахов клас M	185501	185501
Длето	185024	185024
Кутия от стоманена ламарина		185058
Пластмасов куфар	185054	

<b>1.3. Работен обхват</b> Дълбочина на прорязване Широчина за фрезозане Брой на диамантените дискове за рязане	<b>Krokodil 125</b> ≤ 38 mm 7 до 43 mm 1 до 2	<b>Krokodil 180 SR</b> ≤ 61 mm 7 до 62 mm 1 до 3
<b>1.4. Честота на въртене</b> Празни обороти Номинален товар	230 V/115 V 7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup> 5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	230 V/115 V 4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup> 3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>
<b>1.5. Разрешни диамантени дискове за рязане</b> Диаметър на опорния отвор Макс. външен диаметър на диамантения диск за рязане Дебелина на диамантения диск за рязане Използвайте само диамантени дискове за рязане с метално тяло съгласно EN 13236.	22,23 mm (7/8") 125 mm 2,2 mm	22,23 mm (7/8") 180 mm 2,2 mm
<b>1.6. Електрически характеристики</b>  Предпазител (мрежа, 230 V) Предпазител (мрежа, 115 V)  Клас на защита	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A 115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A 10 A (B) 20 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A 115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A 10 A (B) 25 A
<b>1.7. Размери L × B × H</b>	515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
<b>1.8. Тегло</b> без захранващ проводник	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
<b>1.9. Шумова информация</b> Емисионна стокност, съотнесена до работното място	L <sub>PA</sub> = 90 dB(A); L <sub>WA</sub> = 101 dB(A); K = 3 dB	
<b>1.9.1. Вибрации</b> Оценена ефективна стойност при ускорение	< 2,5 m/s <sup>2</sup> ; K = 1,5 m/s <sup>2</sup>	

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 фактическото 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. Пускане в експлоатация

### 2.1. Електрическо присъединяване

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Съблюдавайте мрежовото напрежение!** Преди да включите електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS, проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на мрежовото напрежение. Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS в мрежата само чрез автоматичен прекъсвач (дефектнотоков прекъсвач), който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms.

### 2.2. Избор на диамантените дискове за рязане

Разрешено е да се използват само диамантени дискове за рязане с метално тяло съгласно EN 13236, които пасват точно върху задвижващия вал (13) и имат разрешените външни диаметри и широчина. Максимално разрешената честота на въртене на диамантените дискове за рязане не трябва да е по-ниска от честотата на въртене на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS. В REMS Krokodil 125 могат да се монтират до два, а в REMS Krokodil 180 SR до три диамантени диска за рязане. За рязане се монтира само един диамантен диск за рязане (вижте техническите характеристики). При по-големи широчини на фрезозане се препоръчва паралелно на двата външни диска да се монтира трети диамантен диск за рязане, за да могат по-лесно да се отчупят получените се при фрезозането напречни ребра. Когато се използват повече от един диамантен диск за рязане, трябва да се внимава те да имат един и същ външен диаметър. Когато се използват повече от един диамантен диск за рязане, те трябва да се сменят само на комплекти.

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвайте само диамантени дискове за рязане с метално тяло съгласно EN 13236. Опасно е използването на други диамантени дискове за рязане, както и използването на режещи листове със зъбци и поради това то е забранено.

### 2.3. Монтаж на диамантените дискове за рязане – настройване на широчината на прорязване

#### REMS Krokodil 125 (фиг 1 и 2)

Изключете щепсела. Използвайте подходящи защитни средства за ръцете. Поставете електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS с опорната повърхност (9) върху маса или на под. Развийте болта (17), винтовата ос (7) е здраво залепнала и не трябва да се отстранява. Завъртете защитния капак (6) около винтовата ос. Натиснете фиксирането на задвижването на вала (18) и свалете болта шестостен (10) с помощта на гаечен ключ размер 13. Изтеглете затегателния фланец (11) и ограничителните шайби (12) от задвижващия вал (13). Почистете задвиж-

ващия вал и всички части, които ще се монтират. С помощта на ограничителни шайби се настройва широчината на канала. В зависимост от широчината на прорязване се разполагат ограничителните шайби и диамантените дискове за рязане. Стрелката за посоката на въртене на диамантените дискове за рязане трябва да съвпада със стрелката за посоката на въртене (14) на защитния капак. Между диамантените дискове за рязане трябва да се монтира най-малко една ограничителна шайба. Всички ограничителни шайби трябва да се пъхнат върху задвижващия вал. Поставете затегателния фланец с опорния пояс в задвижващия вал и обърнете внимание на това върхът на задвижващия вал да се въведе в канала на затегателния фланец. Натиснете фиксиращото устройство на задвижващия вал (18) и затегнете болта шестостен (10). Контролирайте здравата сглобка на диамантените дискове за рязане. Завъртете защитния капак и закрепете с болта (17). Преди да започнете работа направете поне за 1 минута пробен пуск без натоварване с ново монтираните диамантени дискове за рязане. За да могат да бъдат направени точни прорези, може да се маркира позицията на диамантените дискове за рязане на опорна плоча (9).

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

#### REMS Krokodil 180 SR (фиг 2, 3 и 4)

Изключете щепсела. Използвайте подходящи защитни средства за ръцете. Препоръчва се да поставите електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS с опорната плоча (9) върху масата или на пода и да я придържате с една ръка за ръкохватката (1). Затегнете фиксатора (19), завъртете настрана задвижващия модул. Натиснете фиксирането на задвижването на вала (18) и свалете болта шестостен (10) с помощта на гаечен ключ размер 13. Изтеглете затегателния фланец (11) и ограничителните шайби (12) от задвижващия вал (13). Почистете задвижващия вал и всички части, които ще се монтират. С помощта на ограничителни шайби се настройва широчината на канала. В зависимост от широчината на прорязване се разполагат ограничителните шайби и диамантените дискове за рязане. Стрелката за посоката на въртене на диамантените дискове за рязане трябва да съвпада със стрелката за посоката на въртене (14) на защитния капак. Между диамантените дискове за рязане трябва да се монтира най-малко една ограничителна шайба. Всички ограничителни шайби трябва да се пъхнат върху задвижващия вал. Поставете затегателния фланец с опорния пояс в задвижващия вал и обърнете внимание на това върхът на задвижващия вал да се въведе в канала на затегателния фланец. Натиснете фиксиращото устройство на задвижващия вал (18) и затегнете болта шестостен (10). Контролирайте здравата сглобка на диамантените дискове за рязане. Позиционирайте отново задвижващия модул. Преди да започнете работа направете поне за 1 минута пробен пуск без натоварване с ново монтираните диамантени дискове за рязане. За да могат да бъдат направени точни прорези, може да се маркира позицията на диамантените дискове за рязане на опорна плоча (9).

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

**2.4. Настройване на ръкохватката и дръжката***REMS Krokodil 125 (фиг 1 и 2)*

Изключете щепсела. Ръкохватката (1) може да се монтира, завъртяна на 90°, паралелно към оста на машината. За целта развийте затегателния винт на ръкохватката (2) и я настройте на желаната позиция, затегнете затегателния винт на ръкохватката. Дръжката (3) може да се монтира завъртяна на няколко фиксирани степени. За целта отворете дотолкова затегателния винт на дръжката (4), че зъбното зацепване да няма повече контакт. Поставете дръжката в желаната позиция (съблюдавайте свързването на зацепването) и затегнете със затегателния винт на дръжката.

*REMS Krokodil 180 SR (фиг 3 и 4)*

Изключете щепсела. Дръжката (3) може да се монтира завъртяна на няколко фиксирани степени. За целта отворете дотолкова затегателния винт на дръжката (4), че зъбното зацепване да няма повече контакт. Поставете дръжката в желаната позиция (съблюдавайте свързването на зацепването) и затегнете дръжката (4) със затегателния винт. Когато се отстрани затегателния винт на дръжката (4) дръжката (3) може да се монтира завъртяна на 180°. Поставете дръжката в желаната позиция (съблюдавайте свързването на зацепването) и затегнете със затегателния винт на дръжката (4).

**2.5. Настройване на ограничителя на дълбочина***REMS Krokodil 125 (фиг 1 и 2)*

Изключете щепсела. Разхлабете затегателния винт на дръжката (4) с около 1 завъртане. За да настроите дълбочината на прорязване поставете ограничителя (5) в желаната позиция и затегнете със затегателния болт на дръжката (4).

*REMS Krokodil 180 SR (фиг 3 и 4)*

Изключете щепсела. Разхлабете затегателния винт на дръжката (20) с около ½ завъртане. За да настроите дълбочината на прорязване поставете ограничителя (5) в желаната позиция и затегнете със затегателния болт на ограничителя на дълбочина (20).

**2.6. Засмукване на прах****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Вдишването на образувания се по време на прорязване и рязане прах е вреден за здравето. Съблюдавайте националните разпоредби. Препоръчва се да се използва безопасна прахосмукачка/обезпрашител с прахов клас M и съответен филтър. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

Поставете при REMS Krokodil 125 така адаптера на аспирационния щуцер (16) върху него (15), че да се образува възможно най-голямо разстояние между вмъкнатия смукателен маркуч и опорната плоча (фиг. 1).

При REMS Krokodil 180 SR не е необходим адаптер за аспирационния щуцер.

Използвайте само безопасна прахосмукачка/обезпрашител с постоянно автоматично филтърно почистване. При свързване на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезование и рязане към контакта на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя спазвайте указанията на производителя за двата електрически уреда.

**2.7. Фиксиране на заготовката**

Заготовките, които се прорязват или отрязват в незакрепено състояние, трябва да се фиксират и да се обезопасят срещу изхвърляне.

**2.8. Указание, свързано със статиката**

Преди да започнете работа се уверете, че статиката на сградата няма да се наруши в следствие на пробиването и рязането, обърнете се евентуално към ръководителя на обекта или специалист в областта на статиката. Пробивните работи в носещите стени могат да се подчиняват на националните разпоредби. Тези разпоредби трябва да се съблюдават.

**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 работи, при които е възможно да се образуват опасни за здравето прахове, трябва да се използват подходящи безопасни прахосмукачки, прахова маска и облекло за еднократна употреба. Съблюдавайте националните разпоредби.

REMS Krokodil 125 и REMS Krokodil 180 SR са оборудване с безопасен импулсен прекъсвач с блокировка срещу повторно включване (8). Той дава възможност за мигновеното спиране на задвижващата машина и предотвратява неволното ѝ стартиране. Безопасният импулсен прекъсвач с блокировка срещу повторно включване при REMS Krokodil 125 трябва да се постави първо в посоката на съединителния проводник и след това да се натисне. При REMS Krokodil 180 SR трябва да се натисне първо спиращото копче отстрани на ръкохватката (1) и след това безопасния импулсен прекъсвач.

За да се улесни употребата и за да се избегнат щети REMS Krokodil 125 и REMS Krokodil 180 SR са оборудвани с мултифункционална електроника с електронно управление респ. регулиране на оборотите. Мултифункционалната електроника изпълнява следните функции:

- Електронното ограничение на пусковия ток намалява тока на включване и дава по този начин възможност за експлоатация на предпазител с 16 А.
- Плавно пускане за щадене на задвижващата машина и пускане без тласъци след включването.
- Ограничение на празните обороти за намаляване на шума и щадене на двигателя и предавката.
- Защита срещу претоварване на двигателя в зависимост от подаващото налягане. За да се предпази задвижващата машина от претоварване поради прекалено високо подаващо налягане върху диамантените дискове за рязане или поради блокиране, се намалява до минимум двигателният ток и оттук честотата на въртене на задвижващата машина. 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. Но ако двигателят спре въпреки, че се намали подаващото налягане, задвижващата машина трябва да се изключи и диамантените дискове за рязане трябва евентуално да се поставят отново.

**3.1. Прорязване***REMS Krokodil 125*

Използвайте подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване. Дръжте REMS Krokodil 125 здраво за ръкохватката (1) и дръжката (2) и я поставете с опорната плоча (9) върху обработваемата площ. Обърнете внимание на стабилната стойка и достатъчното място на задвижващата машина, безопасната прахосмукачка/обезпрашител, засмукващия маркуч и потребителя. Включете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. Включете REMS Krokodil 125 от ръкохватката. За целта плъзнете първо импулсния прекъсвач с блокировка срещу повторно включване в посока към съединителния проводник и след това го натиснете. Когато се постигне пълната честота на въртене, натиснете REMS Krokodil 125 върху повърхността с равномерно подаващо налягане. При това диамантените дискове за рязане се връзват в повърхността. Когато се достигне дълбочината на пробиване, преместете REMS Krokodil 125 в посока, **противоположна** на стрелката за посоката на въртене (14), тъй като в противен случай тя може да се повдигне неконтролируемо от място на среза. Обърнете внимание на това диамантените дискове за рязане да не се поръбват/заклинват. След като направите прореза, изключете REMS Krokodil 125 и изчакайте, докато диамантените дискове за рязане спрат напълно. Повдигнете от повърхността едва, когато задвижващата машина спре. Изключете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прахта. Освен това внимавайте да не се заклещат парчета от камък или други обекти в аспирационния щуцер (15) и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прахта на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

След пробиването между прорезите остава преграда. Тя може да се избие с помощта на длето (арт. № 185024).

**REMS Krokodil 180 SR**

Използвайте подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване. Дръжте REMS Krokodil 180 SR здраво за ръкохватката (1) и дръжката (2) и я поставете с опорната плоча (9) върху обработваемата площ. Обърнете внимание на стабилната стойка и достатъчното място на задвижващата машина, безопасната прахосмукачка/обезпрашител, засмукващия маркуч и потребителя. Включете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. Включете REMS Krokodil 180 SR от ръкохватката. За целта натиснете първо спиращото копче от страни на дръжката (1) и след това безопасния импулсен прекъсвач (8). Когато се постигне пълната честота на въртене, натиснете REMS Krokodil 180 SR върху повърхността с равномерно подаващо налягане. При това диамантените дискове за рязане се връзват в повърхността. Когато се достигне дълбочината на пробиване, преместете REMS Krokodil 180 SR **в посока** на стрелката за посоката на въртене (14), тъй като в противен случай тя може да се повдигне неконтролируемо от мястото на среза. Обърнете внимание на това диамантените дискове за рязане да не се поръбват/заклинват. След като направите прореза, изключете REMS Krokodil 180 SR и изчакайте, докато диамантените дискове за рязане спрат напълно. Повдигнете от повърхността едва, когато задвижващата машина спре. Изключете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прахта. Освен това внимавайте да не се заклеят парчета от камък или други обекти в аспирационния щуцер (15) и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прахта на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

След пробиването между прорезите остава преграда. Тя може да се избие с помощта на длето (арт. № 185024).

**3.2. Рязане****REMS Krokodil 125**

Използвайте подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване. Поставете в машината само един диамантен диск за рязане. Обезопасете/затегнете заготовката, която ще се отрязва. Дръжте REMS Krokodil здраво за ръкохватката (1) и дръжката (2) и поставете с опорната плоча (9) към заготовката, която ще се отрязва. Обърнете внимание на стабилната стойка и достатъчното място на задвижващата машина, безопасната прахосмукачка/обезпрашител, засмукващия маркуч и потребителя. Включете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. Включете REMS Krokodil 125 от ръкохватката. За целта плъзнете първо импулсния прекъсвач в посока към съединителния проводник и след това го натиснете. Когато се достигне пълната честота на въртене, натиснете с равномерно подаващо налягане REMS Krokodil 125 срещу заготовката и когато се достигне дълбочината на прорязване, преместете в посока, **противоположно** на стрелката за посоката на движение (14), тъй като в противен случай тя може да се повдигне неконтролируемо от мястото на среза. Обърнете внимание на това диамантените дискове за рязане да не се поръбват/заклинват. След като отрежете заготовката, изключете REMS Krokodil 125 и изчакайте, докато диамантените дискове за рязане спрат напълно. Повдигнете от заготовката едва, когато задвижващата машина спре. Изключете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прахта. Освен това внимавайте да не се заклеят парчета от камък или други обекти в аспирационния щуцер (15) и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прахта на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

**REMS Krokodil 180 SR**

Използвайте подходящи безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване. Поставете в машината само един диамантен диск за рязане. Обезопасете/затегнете заготовката, която ще се отрязва. Дръжте REMS Krokodil 180 SR здраво за ръкохватката (1) и дръжката (2) и поставете с опорната плоча (9) към заготовката, която ще се отрязва. Обърнете внимание на стабилната стойка и достатъчното място на задвижващата машина, безопасната прахосмукачка/обезпрашител,

засмукващия маркуч и потребителя. Включете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя. Включете REMS Krokodil 180 SR от ръкохватката. За целта натиснете първо спиращото копче от страни на дръжката (1) и след това безопасния импулсен прекъсвач (8). Когато се достигне пълната честота на въртене, натиснете с равномерно подаващо налягане REMS Krokodil 180 SR срещу заготовката и когато се достигне дълбочината на прорязване, преместете **в посока** на стрелката за посоката на движение (14), тъй като в противен случай тя може да се повдигне неконтролируемо от мястото на среза. Обърнете внимание на това диамантените дискове за рязане да не се поръбват/заклинват. След като отрежете заготовката, изключете REMS Krokodil 180 SR и изчакайте, докато диамантените дискове за рязане спрат напълно. Повдигнете от заготовката едва, когато задвижващата машина спре. Изключете безопасната прахосмукачка/обезпрашителя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Диамантените дискове за рязане се нагорещават много. Преди докосване или демонтаж, изчакайте те да се охладят.

Обърнете внимание на това засмукващият маркуч на безопасната прахосмукачка/обезпрашител да не се огъне и да наруши засмукването на прахта. Освен това внимавайте да не се заклеят парчета от камък или други обекти в аспирационния щуцер (15) и/или засмукващия маркуч. Изпразвайте навреме резервоарите за събиране на прахта на безопасната прахосмукачка/обезпрашител и почиствайте/сменяйте редовно филтъра. Съблюдавайте ръководството за експлоатация на безопасната прахосмукачка/обезпрашител.

**4. Поддържане в изправно състояние**

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. Техническо обслужване****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди да извършите техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!**

Почиствайте редовно електрическия инструмент, особено когато той не е бил използван продължително време.

Предавката на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS не се нуждае от техническо обслужване. Тя работи в непрекъснат гресиращ слой и затова нейното смазване не е необходимо. Поддържайте в чисто състояние електрическия инструмент, както и гнездото за закрепване на диамантените дискове за рязане. Продухвайте от време на време вентилационните процепи на двигателя при работеща машина. Почиствайте пластмасовите части само с подходящ почистващ препарат 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, разредител или подобни продукти за почистване. Внимавайте никога да не попадат течности във вътрешността на електрическия инструмент. Никога не потапяйте електрическия инструмент в течност.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Контролирайте редовно за повреди или пукнатини диамантените дискове за рязане. Пропуканите и/или повредените дискове за рязане не трябва да се използват.

**4.2. Инспектиране / Привеждане в изправност****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди да ремонтирате, изключете контакта!** Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS с универсален двигател има 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 сервиз на REMS.

**УКАЗАНИЕ**

Повредените или износените диамантени дискове за рязане не могат да се ремонтират.

## 5. Смущения

**5.1. Повреда:** Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS не работи.

**Причина:**

- Износени въгленови четки.
- Захранващият проводник е дефектен.
- Диамантеният диск за рязане е блокирал.
- Електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS е дефектна.

**Отстраняване:**

- Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Сменете захранващия проводник като натоварите с това квалифициран персонал или го предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Изключете електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS. Освободете затягането.
- Възложете проверката/ремонта на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS на оторизиран сервиз на REMS.

**5.2. Повреда:** По време на работа се образуват искри.

**Причина:**

- При работа в твърди материали, напр. бетон с високо съдържание на баластра, диамантеният диск за рязане може да прегрее.
- Диамантеният диамантения диск за рязане е притъпен.
- Диамантеният диамантения диск за рязане е притъпен.

**Отстраняване:**

- Изберете диамантения диск за рязане, отговарящ на заготовката, която се обработва. Еventуално оставете диамантения диск за рязане да се охлади.
- Заострете диамантения диск за рязане в абразивен материал.
- Сменете диамантения диск за рязане.

**5.3. Повреда:** Силно образуване на прах при включена и работеща безопасна прахосмукачка/обезпрашител.

**Причина:**

- Засмукващият маркуч е паднал от аспирационния щуцер (15).
- Незакрепени парчета от камък или други обекти са се заклещели в аспирационния щуцер (15) и/или в засмукващия маркуч.
- Засмукващият маркуч е притиснат.
- Засмукващият маркуч е пробит.
- Резервоарът на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя е пълен.
- Защитният капак (6) не е монтиран или не е монтиран правилно (REMS Krokodil 125).
- Филтърът е запълнен с прах.

**Отстраняване:**

- Пъхнете засмукващия маркуч в аспирационния щуцер.
- Отстранете парчетата от камък/обектите.
- Опрвете притиснатата част на засмукващия маркуч, еventуално самия засмукващ маркуч.
- Сменете засмукващия маркуч.
- Изпразнете резервоара.
- Монтирайте защитния капак (вижте 2.3.).
- Почистете/сменете филтъра. Използвайте безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване.

**5.4. Повреда:** Силата на подаване на електрическата канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане се увеличава.

**Причина:**

- Смукателната мощност на безопасната прахосмукачка/обезпрашител намалява, тъй като филтърът е запълнен с прах.
- Диамантеният диск за рязане е притъпен.
- Диамантените сегменти на диамантения диск за рязане са износени.
- Незакрепени парчета от камък или други обекти са се заклещели в аспирационния щуцер (15) и/или в засмукващия маркуч.
- Засмукващият маркуч е притиснат.
- Засмукващият маркуч има дупка.
- Резервоарът на безопасната прахосмукачка/обезпрашителя е пълен.

**Отстраняване:**

- Почистете/сменете филтъра. Използвайте безопасни прахосмукачки/обезпрашители с постоянно автоматично филтърно почистване.
- Заострете диамантения диск за рязане в абразивен материал.
- Сменете диамантения диск за рязане.
- Отстранете парчетата от камъни/предмети.
- Опрвете притиснатата част на засмукващия маркуч или еventуално самия засмукващ маркуч.
- Сменете засмукващия маркуч.
- Изпразнете резервоара.

## 6. Рециклиране

Електрическа канална фреза с диамантени дискове за фрезозане и рязане REMS не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци в края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законите 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 вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервиз на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервиз 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 сервизи на фирма REMS ще намерите на интернет адрес [www.rems.de](http://www.rems.de). За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законите 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

### 1–4 pav.

1 Rankena su jungikliu	10 Varžtas su šešiabriaune galvute
2 Rankenos su jungikliu užspaudimo varžtas	11 Tvirtinimo jungė
3 Atraminė rankena	12 Distanciniai žiedai
4 Atraminės rankenos užspaudimo varžtas	13 Varantysis velenas
5 Gylio ribotuvas	14 Sukimosi krypties rodyklė
6 Apsauginis gaubtas	15 Siurbimo atvamzdžis
7 Varžto ašis	16 Siurbimo atvamzdžio tarpinė detalė
8 Apsauginis mygtukinis jungiklis su kartotinio įjungimo blokatoriumi	17 Varžtas
9 Atraminė plokštė	18 Varančiojo veleno fiksatorius
	19 Fiksatorius
	20 Gylio ribotuvo užspaudimo varžtas

## Bendrieji saugos nurodymai dirbantiesiems 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 degių skysčių, dujų arba dulkių. Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.
- Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinčių asmenų. Dėl išblaskymo galite nebekontroliuoti elektrinio įrankio.

#### 2) Apsauga nuo elektros

- Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi tiktai šakutės lizdui. Šakutės niekaip neleidžiama keisti. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su įžemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakučių lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno sąlyčio su įžemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais. Jei kūnas yra įžemintas, 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, elektriniam įrankiui 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 ilginauosius laidus, kurie taip pat skirti naudoti lauke. Naudojant lauke tinkamą naudoti ilginaujį 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 susižaloti.
- 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 plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo judančių dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judančios dalys.

g) Jei galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir surinkimo įrenginius, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginį, galima sumažinti pavojų dėl dulkių.

h) Nesijauskite visiškai saugūs ir kreipkite dėmesį į darbo su elektriniais įrankiais saugos taisykles, net jei po daugkartinio 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 nesup pažino 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.

## Specialūs saugos nurodymai darbui su deimantinėmis griovelėlių pjovimo ir atpjovimo mašinomis

### ⚠️ 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.

- Elektrinio įrankio apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas ir nustatytas taip, kad būtų pasiekiamas didžiausias saugumas, t. y. galimai mažiausia deimantinių atpjovimo diskų dalis yra atvira dirbančiajam asmeniui. Jūs ir šalia esantys asmenys turi būti už besisukančių deimantinių diskų plokštumos. Apsauginis gaubtas turi saugoti dirbančiuosius asmenis nuo nuolaužų ir atsitiktinio kontakto su deimantiniais atpjovimo diskais.
- Deimantinius atpjovimo diskus naudokite tik elektriniam įrankiui. Jei galite pritvirtinti atpjovimo diską prie savo elektrinio įrankio, tai negarantuoja saugaus naudojimo.
- Leidžiamasis deimantinių atpjovimo diskų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Priedas, kuris sukasi greičiau ne leidžiama, gali suirti ir išlakstyti į visas puses.
- Deimantinius atpjovimo diskus leidžiama naudoti tik rekomenduojamoms naudojimo galimybėms, pvz., niekada nešlifukite šoniniu deimantinio atpjovimo disko paviršiumi. Deimantiniai atpjovimo diskai skirti pašalinti medžiagą disko briauna. Veikiamas šoninės jėgos, šlifavimo diskas gali suirti.
- Visada naudokite tinkamo dydžio ir formos nepažeistą tvirtinimo prispaudimo detalę ir distancinius žiedus pasirinktiems deimantiniais atpjovimo diskams. Deimantiniai atpjovimo diskai remiasi į tinkamą jungę ir distancinius žiedus, kurie sumažina deimantinių atpjovimo diskų lūžimo pavojų.
- Deimantinių atpjovimo diskų išorinis skersmuo ir storis turi atitikti Jūsų elektrinio įrankio matmenis. Netinkamų matmenų deimantinių atpjovimo diskų negalima pakankamai uždengti arba kontroliuoti.
- Deimantiniai atpjovimo diskai, tvirtinimo prispaudimo detalė ir distanciniai diskai turi tiksliai tiktai ant deimantinės griovelėlių pjovimo ir atpjovimo mašinos varančiojo veleno. Deimantiniai atpjovimo diskai, kurie tiksliai netinka ant elektrinio įrankio varančiojo veleno, sukasi netolygiai ir labai stipriai vibruoja, ir dėl to galima nesuvaldyti įrankio.

- **Nenaudokite pažeistų deimantinių atplovimo diskų.** Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar deimantiniai atplovimo diskai yra nesuskilę ir nesutrūkinęje. Jei elektrinis įrankis arba deimantinis atplovimo diskas nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar deimantinis atplovimo diskas yra pažeistas. Naudokite tik nepažeistus deimantinius atplovimo diskus. Jei patikrinote ir sumontavote deimantinius atplovimo diskus, Jūs ir šalia esantys asmenys turi būti už besisukančių deimantinių atplovimo diskų plokštumos, ir leiskite elektriniam įrankiui veikti 1 min. didžiausiu sukimosi greičiu. Pažeisti deimantiniai atplovimo diskai dažniausia lūžta per šį tikrinimo laiką.
- **Naudokite asmenines saugos priemones.** Priklausomai nuo naudojimo naudokite viso veido apsaugą, akių apsaugą arba apsauginius akinius. Jeigu tinkama, dėvėkite respiratorių, apsaugines ausines, apsaugines pirštines ir specialias prijuostas, kurios Jus apsaugotų nuo abrazyvinių ir medžiagos dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo į visas puses lekiančių svetimkūnių, kurie susidaro įvairiais naudojimo atvejais. Respiratoriai arba kvėpavimo takų apsauginės kaukės turi filtruoti naudojimo metu susidarancias dulkes. Jei ilgą laiką dirbate, esant dideliame triukšmui, galite prarasti klausą.
- **Esant kitiems asmenims, laikykites saugaus atstumo iki savo darbo zonos.** Kiekvienas, kuris įeina į darbo zoną, privalo dėvėti asmenines saugos priemones. Ruošinio nuolaužos arba sulūžę deimantiniai atplovimo diskai gali lekti į šalis ir sužaloti net ir už tiesioginės darbo zonos ribų.
- **Atlikdami darbus, kurių metu deimantiniai atplovimo diskai gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba savo tinklo kabelį, elektrinį įrankį laikykite paėmę už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka srovė, metalinės elektrinio įrankio dalys gali įsielektrinti ir sukelti elektros smūgį.
- **Tinklo kabelį praeikite nuo besisukančių deimantinių atplovimo diskų.** Jei nesuvaldysite prietaiso, tinklo kabelis gali būti perpjautas arba įtrauktas, ir Jūsų ranka arba plaštaka pateks į besisukančius deimantinius atplovimo diskus.
- **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol visiškai nesustoję deimantiniai atplovimo diskai.** Besisukantys deimantiniai diskai gali kontaktuoti su paviršiumi, ant kurio padedamas, dėl to galite nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- **Niekada neneškite veikiančio įrankio.** Atsitiktinio sąlyčio metu Jūsų drabužius gali pagriebti besisukantys deimantiniai atplovimo diskai, ir jie gali įpjauti Jūsų kūną.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas.** Variklio ventiliatorius traukia į korpusą dulkes, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti pavojų dėl elektros srovės.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- **Nenaudokite deimantinių atplovimo diskų, kuriems reikia skystų aušinimo medžiagų.** Naudojant vandenį arba kitas skystas aušinimo medžiagas, galima gauti elektros smūgį.
- **Elektrinį įrankį patikėkite tik instrukuotiems asmenims.** Su elektriniu įrankiu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.
- **Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų, arba dėl savo nepatyrimo, arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio įrankio, neleidžiama naudoti šio elektrinio įrankio, jei jų neprižiūri arba neinstrukuoja atsakingas asmuo.** Priešingu atveju yra netinkamo valdymo ir susižalojimų pavojus.
- **Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas.** Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio, 10–30 m ilgio – 2,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio.

## Atatranka ir specialūs saugos nurodymai darbui su deimantinėmis griovelėlių pjovimo ir atplovimo mašinomis

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio deimantinio disko įstrigimą ar užblokavimą. Įstrigimas ar užblokavimas sąlygoja staigų besisukančio deimantinių atplovimo diskų sustabdymą. Dėl to elektrinis įrankis įgauna nekontroliuojamą pagreitį kryptimi, priešinga deimantinių atplovimo diskų sukimosi kryptimi. Jei, pvz., deimantinis atplovimo diskas įstringa arba užblokuojamas ruošinyje, deimantinio atplovimo disko briauna, kuri yra ruošinyje, gali įstrigti, ir dėl to deimantinis atplovimo diskas gali lūžti arba sukelti atatranką. Deimantiniai atplovimo diskai tada juda link dirbančiojo asmens arba nuo jo, tai priklauso nuo deimantinių atplovimo diskų sukimosi krypties blokavimo vietoje. Deimantiniai atplovimo diskai čia taip pat gali lūžti. Atatranka yra klaidingo arba netinkamo elektrinio įrankio naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti taikant tinkamas atsargumo priemones, kaip aprašyta toliau.

- **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūną ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad atlaikytumėte atatranką.** Visuomet naudokite papildomą rankeną, kad patikimai atlaikytumėte atatranką ar įsisukančio disko reakcijos momentą. Naudodamasis tinkamomis atsargumo priemonėmis, dirbantysis gali suvaldyti atatrankos ir atoveikio jėgas.
- **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančių deimantinių atplovimo diskų.** Atatrankos atveju jie gali kliudyti Jūsų ranką.
- **Venkite zonos prieš ir už besisukančių atplovimo diskų.** Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga deimantinių atplovimo diskų judėjimui blokavimo vietoje kryptimi.
- **Ypatingai atsargiai dirbkite prie kampų, aštrių briaunų ir t. t.** Saugokite, kad deimantiniai atplovimo diskai neatšoktų nuo ruošinio ir neišstrigtų. Besisukantys deimantiniai atplovimo diskai yra linkę užstrigti ties kampais, aštriais kraštais arba kai atšoka. Dėl to galite nesuvaldyti įrankio arba įvykti atatranka.
- **Nenaudokite pjovimo grandinių arba dantytų pjovimo diskų.** Tokie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatranką arba dėl jų sunkiau pavyksta suvaldyti elektrinį įrankį.

- **Venkite deimantinių atplovimo diskų blokavimo arba per didelės prispaudimo jėgos. Nepjunkite per gilių pjūvių.** Perkrovus deimantinius atplovimo diskus, padidėja jų apkrova ir polinkis persikreipti arba blokuotis, tuo pačiu padidėja atatrankos arba šlifavimo korpuso arba deimantinių atplovimo diskų lūžimo galimybė.
- **Jeigu deimantiniai atplovimo diskai užstrigo arba Jūs nutraukėte darbą, prietaisą išjunkite ir ramiai palaukite, kol deimantiniai atplovimo diskai sustos.** Niekada nebandykite ištraukti iš pjūvio dar besisukančių deimantinių atplovimo diskų, priešingu atveju galima atatranka. Išsiaiškinkite ir pašalinkite įstrigimo priežastis.
- **Niekada nejunkite elektrinio įrankio, kol jis vis dar yra ruošinyje.** Leiskite deimantiniams atplovimo diskams pirma pasiekti jų visą sukimosi greitį, ir tik tada atsargiai tęskite griovelėlių pjovimo arba atplovimo darbus. Priešingu atveju deimantiniai atplovimo diskai gali įstrigti, iššokti iš gaminio, sukelti atatranką ir / arba lūžti.
- **Plokštes arba didelius gaminius atremkite, kad sumažintumėte dėl suspaustų deimantinių atplovimo diskų kylančių atatrankos pavojų.** Dideli ruošiniai gali sulinkti dėl savo svorio. Gaminys privalo būti atremtas abiejose deimantinių atplovimo diskų pusėse, tiek šalia atplovimo pjūvio, tiek ir prie briaunos.
- **Būkite labai atsargūs pjaudami „kišeninius pjūvius“ esančiose sienose arba kitose nematomose srityse.** Įleidžiami deimantiniai atplovimo diskai gali sukelti atatranką, įpjaudami dujotiekio arba vandentiekio vamzdynus, elektrinius laidus arba kitus objektus.

## Kiti specialūs saugos nurodymai darbui su deimantinėmis griovelėlių pjovimo ir atplovimo mašinomis

- **Elektrinį įrankį 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). Smulkių kvarco dulkių įkvėpimas yra kenksmingas sveikatai. Direktyva 89/391/EEB dėl priemonių darbuotojų saugai ir sveikatos apsaugai darbe gerinti nustatymo įpareigoja darbdavį atlikti darbuotojų darbo vietos rizikos vertinimą, nustatyti ir įvertinti susidarancią dulkių apkrovą ir nustatyti reikalingas apsaugines priemones. Vokietijos techninių taisyklių pavojingosioms medžiagoms TRGS 559 „Mineralinės dulkės“ 1 priedas nustato, kad darbus su išdrožų darymo ir pjovimo mašinomis reikia priskirti prie 3 poveikio kategorijos, jeigu nebuvo įrodytas nusirumbimo efektyvumas. Pagal EN 60335-2-69 sveikatai kenksmingoms dulkmės siurbti, kurių poveikio / darbo vietos ribinė vertė > 0,1 mg/m<sup>3</sup>, yra nustatytas dulkių siurblio pralaidumo laipsnis < 0,1%. Todėl mineralinių statybinių medžiagų pjovimo ir išdrožų darymo metu paprastai reikia naudoti ne mažiau kaip vieną M dulkių klasės apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą, kad efektyviai susiurbtų iš mašinos sklindančias sveikatai kenksmingas dulkes. Laikytis nacionalinių taisyklių: aiškiai nurodoma, kad daugelyje šalių iš nacionalinių sveikatos apsaugos, darbo saugos, vandens tiekimo ir panašių institucijų pusės gali būti papildomų potvarkių dėl saugaus tokios rūšies dulkių siurblių naudojimo, sveikatai kenksmingoms dulkmės surinkti ir utilizuoti.
- **Būtinai naudokite apsauginį dulkių siurbli / dulkių rinktuvą su nuolatiniu filtro valytuvu.** Pjaunant ir atskiriant susidaro daug dulkių, kurios per trumpą laiką užteršia apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo, naudojamo be nuolatinio automatinio filtro valytuvo, filtrą taip, kad ženkliai sumažėja siurbimo galia. Dėl to nepakankamai gerai išsiurbiamos susidariusios dulkės, o deimantinės pjovimo ir atskyrimo staklės patiria perkrovą. Taip pat gali užstrigti deimantiniai atskyrimo diskai ir gali būti pažeistas elektros įrankis.
- **Prieš jungdami deimantines pjovimo ir atskyrimo stakles į apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo kištukinį lizdą patikrinkite abiejų elektros prietaisų gamintojų duomenis.** Naudodami elektros įrankius ne pagal paskirtį, galite juos pažeisti.
- **Prieš pjaudami griovelius, tinkamu ieškikliu patikrinkite darbinis plotus, ar juose nėra paslėptų maitinimo linijų.** Pjaunant griovelius, galima pažeisti arba pragręžti dujotiekio arba vandentiekio vamzdžius, elektros linijas arba kitus objektus. Dėl pažeistų dujotiekio vamzdžių gali įvykti sprogoimai. Dėl pažeistų vandentiekio arba elektros linijų galima patirti materialinę žalą arba gauti elektros smūgį. Jei vis dėl to pažeidžiama vandentiekio linija, stengtis, kad į variklį nepatektų vandens.
- **Šis elektrinis įrankis neskirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su sumažėjusiais fiziniiais, sensoriniais ir protiniais sugebėjimais, arba stokojantiems patyrimo ir žinių, nebent už jų saugą atsakingas asmuo instrukuotų juos apie elektrinio įrankio naudojimą arba juos kontroliuotų.** Vaikai privalo būti kontroliuojami, siekiant įsitikinti, kad jie nežaidžia elektriniu įrankiu.
- **Niekada nepalikite veikiančio elektros įrankio be priežiūros.** Ilgesnį laiką nedirbdami, išjunkite elektros įrankį, ištraukite tinklo kištuką ir, jei reikia, išmontuokite visas žarnas / kištukus. Palikus veikiančius elektros prietaisus be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinę žalą ir (arba) sužaloti asmenis.
- **Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio kvaliamąjį laidą ir ilginamuosius laidus.** Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybose dirbtuvėse.
- **Niekada nenaudokite elektrinio įrankio sprogoje aplinkoje.** Veikiantis elektrinis įrankis kibirkščiuoja ir gali uždegti dulkes ir dujas.
- **Naudokite deimantinius atplovimo diskus su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.**
- **Jei reikia, įtvirtinkite apdirbamus ruošinius, kad jie nebūtų nusviesti į šalį.**
- **Darbo metu deimantiniai atplovimo diskai labai įkaista.** Prieš juos liedami arba išmontuodami, leiskite jiems atvėsti.

## 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 pavojaus nėra.



Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradėdant eksploatuoti



Būtina naudoti akių apsaugą



Būtina dėvėti respiratorių



Būtina naudoti apsaugines ausines



Naudokite rankų apsaugą



Elektrinis prietaisas atitinka II apsaugos klasę



Aplinkai nekenksmingas utilizavimas



CE atitikties ženklas

## 1. Techniniai duomenys

### Naudojimas pagal paskirtį

**⚠️ ĮSPĖJIMAS**

REMS deimantinės griovelių pjovimo ir atpjovimo mašinos kartu su tinkamu apsauginiu dulkių siurbliu / dulkių rinktuvu, naudojant tinkamus deimantinius atpjovimo diskus, yra skirtos pjauti tiesius griovelius arba atpjauti mineralines statybines medžiagas, pvz., betoną, gelžbetonį, visų rūšių mūrą, visų rūšių grindų skiedinį, natūralų akmenį, nenaudojant vandens, tvirtai atremiant atramine plokšte (9). Kreivalinijiniai pjūviai neleidžiami, kadangi deimantiniai atpjovimo diskai gali užstrigti arba lūžti. Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

#### 1.1. Tiekimo komplektas

**REMS Krokodil 125:** REMS deimantinė griovelių pjovimo ir atpjovimo mašina, galinis veržliaraktis SW13, naudojimo instrukcija, Plastikinis dėklas.

**REMS Krokodil 180 SR:** REMS deimantinė griovelių pjovimo ir atpjovimo mašina, galinis veržliaraktis SW13, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

#### 1.2. Gaminių numeriai

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil pavara	185000	185001
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 125 „Eco“	185020	
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 125 „LS Turbo“	185021	
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 125 „LS H-P“	185022	
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 180 „Eco“		185025
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 180 „LS Turbo“		185026
REMS universalusis deimantinis atpjovimo diskas Ø 180 „LS H-P“		185027
REMS Pull L, L dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185500	185500
REMS Pull M, M dulkių klasės drėgnojo ir sausojo valymo dulkių siurblys	185501	185501
Kaltas	185024	185024
Plieninės skardos dėžė		185058
Plastikinis dėklas	185054	

#### 1.3. Naudojimo sritis

Išpjauto griovelio gylis	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Išpjauto griovelio plotis	7–43 mm	7–62 mm
Deimantinių atpjovimo diskų kiekis	1–2	1–3

#### 1.4. Sukimosi greitis

Veikiant tuščiąja eiga	230 V/115 V 7 900 min <sup>-1</sup> / 8 300 min <sup>-1</sup>	230 V/115 V 4 500 min <sup>-1</sup> /4 500 min <sup>-1</sup>
Veikiant su vardine apkrova	5 000 min <sup>-1</sup> / 6 500 min <sup>-1</sup>	3 300 min <sup>-1</sup> /3 300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Leidžiami naudoti deimantiniai atpjovimo diskai

Fiksavimo skylės skersmuo	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. deimantinio atpjovimo disko išorinis skersmuo	125 mm	180 mm
Deimantinio atpjovimo disko storis	2,2 mm	2,2 mm

Naudoti deimantinius atpjovimo diskus tik su metaliniu pagrindu pagal EN 13236.

#### 1.6. Elektrinės dalies duomenys

Apsauga (tinklas, 230 V)	230 V ~; 50–60 Hz; 1 850 W; 8,5 A	230 V ~; 50–60 Hz; 2 000 W; 8,7 A
Apsauga (tinklas, 115 V)	115 V ~; 50–60 Hz; 1 700 W; 15 A	115 V ~; 50–60 Hz; 2 000 W; 17,4 A
Apsaugos klasė	10 A (B) 20 A	10 A (B) 25 A
	apsaugotas nuo trukdžių II, apsauginė izoliacija	apsaugotas nuo trukdžių II, apsauginė izoliacija

#### 1.7. Matmenys L × P × A

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Svoris

Be jungiamojo laido 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

#### 1.9. Informacija apie triukšmą

Triukšmas darbo vietoje

$L_{PA} = 90 \text{ dB(A)}$ ;  $L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$ ;  $K = 3 \text{ dB}$

##### 1.9.1. Virpesiai

Pagreičio svartinė efektinė vertė

$< 2,5 \text{ m/s}^2$   $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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, pradėdant 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 priemones, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

## 2. Paruošimas eksploatuoti

### 2.1. Jungtis prie elektros tinklo

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

**Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Prieš prijungdami REMS deimantinę griovelių pjovimo ir atpjovimo mašiną, patikrinkite, ar gaminio parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba esant palyginamoms pastatymo rūšims, REMS deimantinę griovelių pjovimo ir atpjovimo mašiną 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.

### 2.2. Deimantinių atpjovimo diskų pasirinkimas

Leidžiama naudoti tik deimantinius atpjovimo diskus su metaliniu pagrindu pagal EN 13236, kurie tiksliai tinka ant varančiojo veleno (13), yra leidžiama išorinio skersmens ir storio. Maksimalus leidžiamas deimantinių atpjovimo diskų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei REMS deimantinės griovelių pjovimo ir atpjovimo mašinos sukimosi greitis. Į REMS Krokodil 125 galima įmontuoti iki dviejų, į REMS Krokodil 180 SR iki trijų deimantinių atpjovimo diskų. Atpjovimui sumontuojamas tik vienas deimantinis atpjovimo diskas (žr. techninius duomenis). Esant dideliame griovelio pločiui, rekomenduojama trečią deimantinį atpjovimo diską sumontuoti maždaug viduryje tarp abiejų išorinių diskų, kad pjovimo metu susidariusias vertikalias sienes būtų galima paprasčiau išlaužti. Naudojant daugiau nei du deimantinius atpjovimo diskus, reikia atkreipti dėmesį, kad visi būtų vienodo išorinio skersmens. Naudojant daugiau nei vieną deimantinį atpjovimo diską, juos abu visada reikia keisti kartu.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Naudoti deimantinius atpjovimo diskus tik su metaliniu pagrindu pagal EN 13236. Naudoti kitokius deimantinius atpjovimo diskus bei dantytus pjovimo diskus yra pavojinga ir todėl draudžiama.

### 2.3. Deimantinių atpjovimo diskų montavimas. Griovelio pločio nustatymas

*REMS Krokodil 125 (1 ir 2 pav.)*

Ištraukti šakutę. Naudoti tinkamą rankų apsaugą. Vertėtų REMS deimantines pjovimo ir atskyrimo stakles ant stalo ar grindų statyti su atramine plokšte (9). Atsukti varžtą (17), varžto ašis (7) yra tvirtai įklijuota ir jos negalima pašalinti. Apsauginį gaubtą (6) pasukti aplink varžto ašį. Paspausti varančiojo veleno fiksatorių (18) ir pašalinti varžtą su šešiabriaune galvute (10) veržliarakčiu SW 13. Nuimti nuo varančiojo veleno (13) tvirtinimo jungę (11) ir distancinius žiedus (12). Nuvalyti varantįjį veleną ir visas montuojamas dalis. Distanciniais žiedais nustatomas griovelio plotis. Pagal griovelio plotį išdėstyti distancinius žiedus ir deimantinius atpjovimo diskus. Deimantinių atpjovimo diskų sukimosi krypties rodyklė turi sutapti su sukimosi krypties rodykle (14), kuri yra ant apsauginio gaubto. Tarp deimantinių atpjovimo diskų turi būti sumontuojama ne mažiau kaip vienas distancinis žiedas. Visi distanciniai žiedai turi būti užmaunami ant varančiojo veleno. Tvirtinimo jungę su sujungimo elementu įstatyti į varantįjį veleną ir stebėti, kad varančiojo veleno galas būtų įstatytas į tvirtinimo jungės griovelį. Paspausti varančiojo veleno fiksatorių (18) ir užveržti varžtą su šešiabriaune galvute (10). Patikrinti, ar tvirtai laikosi deimantiniai atpjovimo diskai. Pasukti atgal apsauginį gaubtą ir pritvirtinti varžtą (17). Prieš pradėdant darbus, atlikti bandomąjį paleidimą ne trumpesnį nei 1 min. su naujai sumontuotais deimantiniais atpjovimo diskais be apkrovos. Siekiant išpjauti tikslios padėties griovelį, deimantinių atpjovimo diskų padėtį galima pažymėti ant atraminės plokštės (9).

#### ⚠️ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista.. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

*REMS Krokodil 180 SR (2, 3 ir 4 pav.)*

Ištraukti šakutę. Naudoti tinkamą rankų apsaugą. Jei yra galimybė, REMS deimantinę griovelių pjovimo ir atpjovimo mašiną atramine plokšte (9) padėti ant stalo arba ant grindų ir tvirtai laikyti už rankenos su jungikliu (1). Ištraukti fiksatorių (19), pasukti pavarą. Paspausti varančiojo veleno fiksatorių (18) ir pašalinti varžtą su šešiabriaune galvute (10) veržliarakčiu SW 13. Nuimti nuo varančiojo veleno (13) tvirtinimo jungę (11) ir distancinius žiedus (12). Nuvalyti varantįjį veleną ir visas montuojamas dalis. Distanciniais žiedais nustatomas griovelio plotis. Pagal griovelio plotį išdėstyti distancinius žiedus ir deimantinius atpjovimo diskus. Deimantinių atpjovimo diskų sukimosi krypties rodyklė turi sutapti su sukimosi krypties rodykle (14), kuri yra ant apsauginio gaubto. Tarp deimantinių atpjovimo diskų turi būti sumontuojama ne mažiau kaip vienas distancinis žiedas. Visi distanciniai žiedai turi būti užmaunami ant varančiojo veleno. Tvirtinimo jungę su sujungimo elementu įstatyti į varantįjį veleną ir stebėti, kad varančiojo veleno galas būtų įstatytas į tvirtinimo jungės griovelį. Paspausti varančiojo veleno fiksatorių (18) ir užveržti varžtą su šešiabriaune galvute (10). Patikrinti, ar tvirtai laikosi deimantiniai atpjovimo diskai. Pavarą vėl pasukti atgal. Prieš pradėdant darbus, atlikti bandomąjį paleidimą ne trumpesnį nei 1 min. su naujai sumontuotais deimantiniais atpjovimo diskais be apkrovos. Siekiant išpjauti tikslios padėties griovelį, deimantinių atpjovimo diskų padėtį galima pažymėti ant atraminės plokštės (9).

#### ⚠️ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista.. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

### 2.4. Rankenos su jungikliu ir atraminės rankenos nustatymas

*REMS Krokodil 125 (1 ir 2 pav.)*

Ištraukti šakutę. Rankena su jungikliu (1) gali būti sumontuota lygiagrečiai mašinos ašiai arba pasukta 90°. Tuo tikslu atsukti rankenos su jungikliu užspaudimo varžtą (2) ir nustatyti rankeną su jungikliu į norimą padėtį, užveržti rankenos su jungikliu užspaudimo varžtą. Atraminę rankeną (3) galima montuoti palenkta keliomis fiksavimo pakopomis. Tuo tikslu atidaryti atraminės rankenos užspaudimo varžtą tiek, kad dantys daugiau nesukibtų. Atraminę rankeną nustatyti į norimą padėtį (stebėti dantų sukibimą) ir užveržti atraminės rankenos užspaudimo varžtą.

*REMS Krokodil 180 SR (3 ir 4 pav.)*

Ištraukti šakutę. Atraminę rankeną (3) galima montuoti palenkta keliomis fiksavimo pakopomis. Tuo tikslu atidaryti atraminės rankenos užspaudimo varžtą tiek, kad dantys daugiau nesukibtų. Atraminę rankeną nustatyti į norimą padėtį (stebėti dantų sukibimą) ir užveržti atraminės rankenos užspaudimo varžtą (4). Pašalinus atraminės rankenos užspaudimo varžtą (4), atraminę rankeną (3) galima sumontuoti pasukta 180° kampu. Atraminę rankeną nustatyti į norimą padėtį (stebėti dantų sukibimą) ir užveržti atraminės rankenos užspaudimo varžtą (4).

### 2.5. Gylio ribotuvo nustatymas

*REMS Krokodil 125 (1 ir 2 pav.)*

Ištraukti šakutę. Atraminės rankenos užspaudimo varžtą (4) atlaisvinti maždaug 1 apsisukimu. Griovelio gyliui nustatyti, gylio ribotuvą (5) nustatyti į norimą padėtį ir užveržti atraminės rankenos užspaudimo varžtą (4).

*REMS Krokodil 180 SR (3 ir 4 pav.)*

Ištraukti šakutę. Gylio ribotuvo užspaudimo varžtą (20) atlaisvinti maždaug ½ apsisukimu. Griovelio gyliui nustatyti, gylio ribotuvą (5) nustatyti į norimą padėtį ir užveržti gylio ribotuvo užspaudimo varžtą (20).

### 2.6. Dulkių nusiurbimas

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS

Dulkių, kurios susidaro pjaunant griovelius arba atpjaunant, įkvėpimas yra kenksminga sveikatai. Laikytis nacionalinių taisyklių. Rekomenduojama naudoti M dulkių klasės apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą su atitinkamu filtru. Laikytis apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo naudojimo instrukcijos.

Siurbimo atvamzdžio adapterį (16) užmauti ant siurbimo atvamzdžio (15) taip, kad būtų kiek įmanoma didesnis užmautos siurbimo žarnos atstumas iki atraminės plokštės (1 pav.).

REMS Krokodil 180 SR nereikia jokio siurbimo atvamzdžio adapterio.

Naudokite apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą tik su nuolatinio filtro valytuvu. Prieš jungdami deimantines pjovimo ir atskyrimo stakles į apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo kištukinį lizdą, patikrinkite abiejų elektros prietaisų gamintojų duomenis.

### 2.7. Ruošinio fiksavimas

Ruošiniai, kurie palaidi atpjaunami arba kuriuose pjaunami grioveliai, turi būti tvirtai užfiksuoti ir apsaugoti, kad nebūtų nusviesti į šalį.

### 2.8. Nurodymai dėl statikos

Pradedant darbą įsitikinti, kad pjaunant griovelius arba atpjaunant nebus padaryta neigiamos įtakos pastato statikai, jei reikia, kreiptis į statybų vadovą arba statiką skaičiuojant asmenį. Griovelių pjovimą laikančioiose sienose gali reglamentuoti nacionalinės taisyklės. Šių taisyklių reikia būtinai laikytis.

## 3. Naudojimas



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, respiratorių ir vienkartinius drabužius. Laikytis nacionalinių taisyklių.

Į REMS Krokodil 125 ir REMS Krokodil 180 SR yra įmontuotas apsauginis mygtukinis jungiklis su kartotinio įjungimo blokatorium (8). Jis įgalina bet kuriuo metu sustabdyti pavarą ir neleidžia atsitiktinai paleisti pavaros. REMS Krokodil 125 apsauginį mygtukinį jungiklį su kartotinio įjungimo blokatorium reikia pirma pastumti jungiamojo laido kryptimi ir tada paspausti. REMS Krokodil 180 SR pirma paspausti rankenos su jungikliu (1) šone esantį blokavimo mygtuką ir po to apsauginį mygtukinį jungiklį (8).

Siekiant palengvinti valdymą ir išvengti žalos, į REMS Krokodil 125 ir REMS Krokodil 180 SR yra įmontuota daugiafunkcinė elektronika su elektronine sukimosi greičio valdymo funkcija arba sukimosi greičio reguliavimo funkcija. Daugiafunkcinė elektronika atlieka šias funkcijas:

- Elektroninis paleidimo srovės ribojimas sumažina įjungimo srovę ir taip įgalina eksploatuoti su 16 A saugikliu.
- Švelnus paleidimas pavarai tausoti ir tolygiai paleisti be sutrikimų po įjungimo.
- Tuščiosios eigos sukimosi greičio apribojimas triukšmui sumažinti ir varikliui bei reduktoriui tausoti.

- Variklio apsauga nuo perkrovos, priklausomai nuo pastūmos. Prieš pavaros perkrovą dėl per didelės deimantinių atpjovimo diskų pastūmos arba blokavimo, iki minimumo sumažinama variklio srovė ir pavaros sukimosi greitis. 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 reikia, iš naujo pridėti deimantinius atpjovimo diskus.

### 3.1. Griovelijų pjovimas

#### REMS Krokodil 125

Naudokite tinkamą apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatinio automatinio filtro valytuvu. REMS Krokodil 125 laikyti tvirtai už rankenos su jungikliu (1) ir atraminės rankenos (3) ir prispausti atramine plokšte (9) prie apdirbamo paviršiaus. Atkreipti dėmesį, kad tvirtai stovėtų ir būtų pakankamai vietos pavagai, apsauginiam dulkių siurbliui / dulkių rinktuvui, siurbimo žarnai ir vartotojui. Įjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą. REMS Krokodil 125 įjungti rankenos jungikliu. Tam apsauginį mygtukinį jungiklį su kartotinio įjungimo blokatoriumi pirma pastumti jungiamojo laido kryptimi ir tada paspausti. Kai yra pasiektas visas sukimosi greitis, REMS Krokodil 125 tolygiai stumiant prispausti prie paviršiaus. Tuo metu deimantiniai atpjovimo diskai įleidžiami į paviršius. Pasiekus griovelio gylį, REMS Krokodil 125 pastumti prieš sukimosi krypties rodyklę (14), kadangi priešingu atveju ji gali nekontroliuojamai išsokti iš pjūvio. Stebėti, kad deimantiniai atpjovimo diskai nepersisuktų / neužstrigtų. Baigus pjauti griovelį, išjungti REMS Krokodil 125 ir laukti, kol visiškai sustos deimantiniai atpjovimo diskai. Tik sustojus pavagai, pakelti nuo paviršiaus. Išjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą.

#### ⚠ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

Patikrinkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipti dėmesį, kad siurbimo atvamzdyje (15) 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.

Baigus pjauti griovelius, tarp prapjautų griovelijų lieka vertikali sienelė. Ją galima išlaužti kaltu (gam. Nr. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Naudokite tinkamą apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatinio automatinio filtro valytuvu. REMS Krokodil 180 SR laikyti tvirtai už rankenos su jungikliu (1) ir atraminės rankenos (3) ir prispausti atramine plokšte (9) prie apdirbamo paviršiaus. Atkreipti dėmesį, kad tvirtai stovėtų ir būtų pakankamai vietos pavagai, apsauginiam dulkių siurbliui / dulkių rinktuvui, siurbimo žarnai ir vartotojui. Įjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą. REMS Krokodil 180 SR įjungti rankenos jungikliu. Tam pirma paspausti rankenos su jungikliu (1) šone esantį blokavimo mygtuką ir po to apsauginį mygtukinį jungiklį (8). Kai yra pasiektas visas sukimosi greitis, REMS Krokodil 180 SR tolygiai stumiant prispausti prie paviršiaus. Tuo metu deimantiniai atpjovimo diskai įleidžiami į paviršius. Pasiekus griovelio gylį, REMS Krokodil 180 SR pastumti sukimosi krypties rodyklės (14) **kryptimi**, kadangi priešingu atveju ji gali nekontroliuojamai išsokti iš pjūvio. Stebėti, kad deimantiniai atpjovimo diskai nepersisuktų / neužstrigtų. Baigus pjauti griovelį, išjungti REMS Krokodil 180 SR ir laukti, kol visiškai sustos deimantiniai atpjovimo diskai. Tik sustojus pavagai, pakelti nuo paviršiaus. Išjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą.

#### ⚠ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

Patikrinkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipti dėmesį, kad siurbimo atvamzdyje (15) 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.

Baigus pjauti griovelius, tarp prapjautų griovelijų lieka vertikali sienelė. Ją galima išlaužti kaltu (gam. Nr. 185024).

### 3.2. Atpjovimas

#### REMS Krokodil 125

Naudokite tinkamą apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatinio automatinio filtro valytuvu. Į mašiną įstatyti tik vieną deimantinį atpjovimo diską. Pjaunamą ruošinį užfiksuoti / įtvirtinti. REMS Krokodil 125 laikyti tvirtai už rankenos su jungikliu (1) ir atraminės rankenos (3) ir prispausti atramine plokšte (9) prie pjaunamo ruošinio. Atkreipti dėmesį, kad tvirtai stovėtų ir būtų pakankamai vietos pavagai, apsauginiam dulkių siurbliui / dulkių rinktuvui, siurbimo žarnai ir vartotojui. Įjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą. REMS Krokodil 125 įjungti rankenos jungikliu. Tam mygtukinį jungiklį pirma pastumti jungiamojo laido kryptimi ir tada paspausti. Jei yra pasiektas visas sukimosi greitis, REMS Krokodil 125 tolygiai stumiant spausti prie ruošinio ir, pasiekus pjūvio gylį, pastumti prieš sukimosi krypties rodyklę (14), kadangi priešingu atveju ji gali nekontroliuojamai išsokti iš pjūvio. Stebėti, kad deimantinis atpjovimo diskas nepersisuktų / neužstrigtų. Baigus pjauti ruošinį, išjungti REMS Krokodil 125 ir laukti, kol visiškai sustos deimantinis atpjovimo diskas. Tik sustojus pavagai, pakelti nuo ruošinio. Išjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą.

vimo diskas nepersisuktų / neužstrigtų. Baigus pjauti ruošinį, išjungti REMS Krokodil 125 ir laukti, kol visiškai sustos deimantinis atpjovimo diskas. Tik sustojus pavagai, pakelti nuo ruošinio. Išjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą.

#### ⚠ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

Patikrinkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipti dėmesį, kad siurbimo atvamzdyje (15) 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.

#### REMS Krokodil 180 SR

Naudokite tinkamą apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatinio automatinio filtro valytuvu. Į mašiną įstatyti tik vieną deimantinį atpjovimo diską. Pjaunamą ruošinį užfiksuoti / įtvirtinti. REMS Krokodil 180 SR laikyti tvirtai už rankenos su jungikliu (1) ir atraminės rankenos (3) ir prispausti atramine plokšte (9) prie pjaunamo ruošinio. Atkreipti dėmesį, kad tvirtai stovėtų ir būtų pakankamai vietos pavagai, apsauginiam dulkių siurbliui / dulkių rinktuvui, siurbimo žarnai ir vartotojui. Įjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą. REMS Krokodil 180 SR įjungti rankenos jungikliu. Tam pirma paspausti rankenos su jungikliu (1) šone esantį blokavimo mygtuką ir po to apsauginį mygtukinį jungiklį (8). Jei yra pasiektas visas sukimosi greitis, REMS Krokodil 180 SR tolygiai stumiant spausti prie ruošinio ir, pasiekus griovelio gylį, pastumti sukimosi krypties rodyklės (14) **kryptimi**, kadangi priešingu atveju ji gali nekontroliuojamai išsokti iš pjūvio. Stebėti, kad deimantinis atpjovimo diskas nepersisuktų / neužstrigtų. Baigus pjauti ruošinį, išjungti REMS Krokodil 180 SR ir laukti, kol visiškai sustos deimantinis atpjovimo diskas. Tik sustojus pavagai, pakelti nuo ruošinio. Išjungti apsauginį dulkių siurbį / dulkių rinktuvą.

#### ⚠ DĖMESIO

Deimantiniai atpjovimo diskai labai įkaista. Prieš juos liečiant arba išmontuojant, leisti jiems atvėsti.

Patikrinkite, kad neužlinktų apsauginio dulkių siurblio / siurblių rinktuvo siurbimo žarna ir taip nebūtų pakenkta dulkių siurbimui. Be to, atkreipti dėmesį, kad siurbimo atvamzdyje (15) 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.

## 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. Techninė priežiūra

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus ištraukite tinklo kištuką!** Elektrinį įrankį reguliariai valykite, ypač jei jis ilgą laiką nenaudojamas.

REMS deimantinėms griovelijų pjovimo ir atpjovimo mašinų reduktoriui nereikia techninės priežiūros. Jis veikia nuolatiniame tepalo užpilde, ir todėl jo nereikia tepti. Elektrinis įrankis ir deimantinių atpjovimo diskų tvirtinimo įtaisas turi būti švarus. Retkarčiais prapūsti ventilacines angas prie variklio, kai mašina veikia. Plastikines dalis valykite tik tinkama valymo priemone arba švelniu muilu ir drėgna skudurėliu. Nenaudoti buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokių būdu nevalyti benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais. Įsitikinkite, kad skysčiai niekada nepatenka į elektros įrankį. Elektrinio įrankio niekada nenardinti į skystį.

#### ⚠ DĖMESIO

Reguliariai tikrinti deimantinius atpjovimo diskus, ar jie neįtrūkė arba nepažeisti. Draudžiama naudoti įtrūkusius ir / arba pažeistus deimantinius atpjovimo diskus.

### 4.2. Tikrinimas / remontas

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Prieš pradėdami remonto darbus ištraukite tinklo kištuką!** Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

REMS deimantinėje griovelijų pjovimo ir atpjovimo mašinoje su universalioju varikliu yra angliniai šepetėliai. Jie susidėvi, ir todėl retkarčiais juos turi patikrinti arba pakeisti kvalifikuotas specialistas arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

#### PRANEŠIMAS

Negalima remontuoti pažeistų arba susidėvėjusių deimantinių atpjovimo diskų.

## 5. Gedimai

5.1. **Gedimas:** REMS deimantinė griovelių pjovimo ir atpjovimo mašina neveikia.

**Priežastis:**

- Nusidėvėję angliniai šepetėliai.
- Pažeistas jungiamasis laidas.
- Užstrigo deimantinis atpjovimo diskas.
- REMS deimantinė griovelių pjovimo ir atpjovimo mašina pažeista.

**Pašalinimas:**

- Anglinius šepetėlius leisti pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Jungiamąjį laidą leisti pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Išjungti REMS deimantinę griovelių pjovimo ir atpjovimo mašiną. Atlaisvinti diską.
- REMS deimantinę griovelių pjovimo ir atpjovimo mašiną leisti patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.2. **Gedimas:** dirbant susidaro kibirkštys.

**Priežastis:**

- Dirbant su kietomis medžiagomis, pvz., betonu su dideliu kiekiu žvyro, deimantinis atpjovimo diskas gali perkaisti.
- Deimantinis atpjovimo diskas yra atšipęs.
- Deimantinis atpjovimo diskas yra atšipęs.

**Pašalinimas:**

- Deimantinį atpjovimo diską pasirinkti pagal apdirbamą medžiagą. Jei reikia, deimantiniam atpjovimo diskui leisti atvėsti.
- Deimantinį atpjovimo diską pagaląsti abrazyvine medžiaga.
- Pakeisti deimantinį atpjovimo diską.

5.3. **Gedimas:** susidaro daug dulkių, esant prijungtam ir veikiančiam apsauginiam dulkių siurbliui / dulkių rinktuvui.

**Priežastis:**

- Siurbimo žarna atsilaisvino nuo siurbimo atvamzdžio (15).
- Palaidos uolienu nuolaužas arba kitos objektų dalys įstrigo siurbimo atvamzdyje (15) ir / arba siurbimo žarnoje.
- Siurbimo žarna yra perlenkta.
- Siurbimo žarnoje yra skylė.
- Apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo dulkių surinkimo bakas yra pilnas.
- Nesumontuotas arba netinkamai sumontuotas apsauginis gaubtas (6) (REMS Krokodil 125).
- Filtre susikaupė dulkių.

**Pašalinimas:**

- Siurbimo žarną įkišti į siurbimo atvamzdį.
- Pašalinti palaidas uolienu nuolaužas arba objektų dalis.
- Siurbimo žarną ištiesinti, jei reikia, pakeisti.
- Pakeisti siurbimo žarną.
- Ištuštinti surinkimo baką.
- Sumontuoti apsauginį gaubtą (žr. 2.3.).
- Išvalykite / pakeiskite filtrą. Naudokite apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatiniu automatinio filtro valytuvu.

5.4. **Trikitis:** padidėjo deimantinių pjovimo ir atskyrimo staklių stūmimo jėga.

**Priežastis:**

- Sumažėjo apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo siurbimo galia, nes filtre susikaupė dulkių.
- Deimantinis atpjovimo diskas yra atbukęs.
- Susidėvėjo deimantinio atpjovimo disko deimantiniai segmentai.
- Pavienės uolienu nuolaužas arba kitos objektų dalys įstrigo siurbimo atvamzdyje (15) ir (arba) siurbimo žarnoje.
- Sulenkta siurbimo žarna.
- Siurbimo žarnoje skylė.
- Apsauginio dulkių siurblio / dulkių rinktuvo bakas yra pilnas.

**Šalinimas:**

- Išvalykite / pakeiskite filtrą. Naudokite apsauginį dulkių filtrą / dulkių rinktuvą su nuolatiniu automatinio filtro valytuvu.
- Pagaląskite deimantinį atpjovimo diską naudodami abrazyvinę medžiagą.
- Pakeiskite deimantinį atpjovimo diską.
- Pašalinkite pavienės uolienu nuolaužas arba objektų dalis.
- Ištiesinkite, jei reikia, pakeiskite siurbimo žarną.
- Pakeiskite siurbimo žarną.
- Ištuštinkite baką.

## 6. Utilizavimas

Baigus naudoti REMS deimantines griovelių pjovimo ir atpjovimo mašinas, draudžiama jas 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 didelį 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](http://www.rems.de). Į šį sąrašą neįtrauktose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

### 1. – 4. attēls

1	Slēdža rokturis	11	Iespīlēšanas atloks
2	Slēdža roktura piespiedskrūve	12	Spraislis
3	Margas	13	Piedziņas vārpsta
4	Margu piespiedskrūve	14	Griešanas virzienu bulta
5	Dzīļuma ierobežotājs	15	Iesūkšanas tīscaurule
6	Aizsargvāks	16	Iesūkšanas tīscaurules savienojošais ieliktnis
7	Skrūve-ass	17	Skrūve
8	Drošības kontaktslēdzis ar ieslēg-	18	Piedziņas vārpstas fiksators
	šanas bloķētāju	19	Fiksējošā bultskrūve
9	Balsta plāksne	20	Piespiedskrūve ar dzīļu atturi
10	Seššķautņu skrūve		

## Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošās drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks 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

- Darba zonai jābūt tīrai un labi apgaismotai. Nekārtība un slikts apgaismojums var izraisīt nelaimes gadījumus.**
- Neveiciet darbus ar elektroinstrumentiem sprādzniebīstamā atmosfērā, kur atrodas aizdedzināmi šķidrums, gāzes vai putekļi. Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.**
- Elektroinstrumentu lietošanas laikā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas. Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.**

### 2) Elektriskā drošība

- Elektroinstrumenta pieslēgšanas kontaktdakšai jābūt piemērotai rozetei. Kontaktdakšu nedrīkst mainīt nekādā ziņā. Kopā ar izņemtiem elektroinstrumentiem neizmantojiet adapterus. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.**
- Izvaieties no ķermeņa kontakta ar cauruļu, apkures sistēmu, krāšņu un ledusskapju iezemētām virsmām. Pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks, ja Jūsu ķermenis ir iezemēts.**
- Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un mitruma. Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstina elektriskā trieciena risku.**
- Neizmantojiet pieslēguma vadu elektroinstrumenta pārņemšanai, uzskāršanai vai kontaktdakšas izvilšanai no spraudlīdzdas. Sargājiet pieslēgšanas vadu no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām detaļām. Bojāti vai sapīti pieslēgšanas vadi paaugstina elektriskā trieciena risku.**
- 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.**
- Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas aizsardzības slēdzi. Noplūdes strāvas aizsardzības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.**

### 3) Personu drošība

- Rīkojieties uzmanīgi un piesardzīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties zem narkotisku vielu, alkohola vai medikamentu iedarbības. Pat viegla nevērtība darbā ar elektroinstrumentu var izraisīt nopietnus savainojumus.**
- 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.**
- Nepieļaujiet nekontrolētu instrumenta palaišanu. Pārliecinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēgt to strāvas avotam un/vai akumulatoram, ņemt to rokās vai pārņemt. Ja elektroinstrumenta pārņemšanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai elektroinstrumenta tiek ieslēgtā veidā pieslēgts strāvas avotam, pastāv nelaimes gadījumu risks.**
- Pirms ieslēgt elektroinstrumentu, izņemiet iestatīšanas instrumentus un skrūvatslēgas. Instruments vai atslēga, kas atrodas kustīgajā elektroinstrumenta daļā, var izraisīt ievainojumus.**
- Izvaieties no nenormaļa ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru. Tā Jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu jebkurās negaidītās situācijās.**
- Valkājiet piemērotas drēbes. Nevalkājiet pieguļošas drēbes un rotaslietas. Uzmanieties, lai mati un drēbes būtu pietiekoši lielā attālumā no kustīgām detaļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgām detaļām.**
- Ja ir iespējams montēt putekļu iesūkšanas un uztveršanas iekārtas, tās ir jāpieslēdz un pareizi jālieto. Putekļu nosūkšanas iekārtu lietošana var samazināt riskus, ko izraisa putekļi.**

- Neignorējiet drošības noteikumus, kas paredzēti elektroinstrumentam, arī tad, kad Jūs pēc vairākām lietošanas reizēm protat strādāt ar elektroinstrumentu. Neuzmanīgas darbības dažu sekunžu laikā var izraisīt smagus savainojumus.**

### 4) Elektroinstrumenta lietošana un apkalpošana

- Nepakļaujiet elektroinstrumentu pārmērīgām slodzēm. Darbam izmantojiet tikai tam piemērotu elektroinstrumentu. Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks paredzētajā jaudas diapazonā.**
  - Neizmantojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi. Elektroinstrumenti, ko vairs nav iespējams ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami un ir jāsalabo.**
  - 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.**
  - 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 nepieredzējušās personas.**
  - 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.**
  - Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām malām mazāk aizķeras un ir vieglāk vadāmi.**
  - 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.**
  - Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem. Slīdoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.**
- 5) Serviss
- Elektroinstrumentu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas. Tā tiek garantēta elektroinstrumenta drošība arī pēc remonta.**

## Drošības norādījumi dimantu šķelšanas un slīpēšanas/griešanas mašīnām

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošās drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- **Aizsargapvalkam, kas pieder pie elektroinstrumenta, jābūt montētam un iestatītam tā, lai būtu nodrošināta maksimālā drošības pakāpe, t. i. lai pēc iespējas mazāka dimantu griešanas disku daļa būtu atklāta apkalpošanas personai. Cilvēkiem, kas atrodas mašīnas tuvumā, jāuzturas ārpus rotējošo dimantu griešanas disku zonas. Aizsargapvalks ir paredzēts tam, lai aizsargātu apkalpošanas personu no atlūzumiem un nejauša kontakta ar dimantu griešanas diskām.**
- **Izmantojiet dimantu griešanas diskus tikai Jūsu elektroinstrumentam. Ja Jūs varat nostiprināt griešanas disku uz Jūsu elektroinstrumenta, tas vēl neno drošina lietošanas drošību.**
- **Dimantu griešanas disku pieļaujamajam apgriezīnu skaitam jāatbilst vismaz maksimālajam apgriezīnu skaitam, kas norādīts uz elektroinstrumenta. Piederumi, kas grozās ātrāk nekā pieļaujams, var salūzt un lidot apkārt.**
- **Dimantu griešanas diskus drīkst lietot tikai ieteiktām lietošanas iespējām. Piemēram: Neveiciet slīpēšanu ar dimantu griešanas disku sānu virsmu. Dimantu griešanas diski ir paredzēti tikai materiāla noņemšanai ar diska malu. Ja uz slīpēšanas ķermeni no sāniem iedarbojas spēks, slīpēšanas ķermenis var salūzt.**
- **Vienmēr izmantojiet tikai nebojātus iespiļēšanas atlokus un spraišļus ar izmēru un formu, kas ir piemērota Jūsu dimantu griešanas diskām. Piemēroti atloki un spraišļi atbalsta dimantu griešanas diskus un šādā veidā samazina dimantu griešanas diska lūzuma risku.**
- **Dimantu griešanas disku ārējām diametram un biežumam jāatbilst Jūsu elektroinstrumenta parametriem. Nepareizu izmēru dimantu griešanas diskus nevar pietiekoši ekranēt vai kontrolēt.**
- **Dimantu griešanas diskām, iespiļēšanas atlokiem un spraišļiem precīzi jāder Jūsu dimantu šķelšanas un griešanas mašīnas piedziņas vārpstai. Dimantu griešanas diski, kas precīzi neder elektroinstrumenta piedziņas vārpstai, tie grozās nevienmērīgi, izraisa stipras vibrācijas un var novest pie kontroles zuduma.**
- **Nelietojiet bojātus dimantu griešanas diskus. Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai dimantu griešanas diskiem nav atlūzumu vai plīsumu. Ja elektroinstrumenti vai dimantu griešanas diski nokrist, pārbaudiet, vai dimantu griešanas diski nav bojāti. Izmantojiet tikai nebojātus dimantu griešanas diskus. Pēc dimantu griešanas disku pārbaudes un ievietošanas elektroinstrumentā ņemiet vērā, ka Jums no citiem cilvēkiem, kas atrodas blakus, jāuzturas ārpus dimantu griešanas disku griešanas zonas, un ļaujiet mašīnai darboties vienu minūti ar maksimālo apgriezīnu skaitu. Bojāti dimantu griešanas diski var salūzt pārsvarā pa šo testa laiku.**

- Izmantojiet personīgos drošības līdzekļus. Atkarībā no lietošanas veida izmantojiet aizsarglīdzekļi visai sejai, acīm vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, izmantojiet putekļu masku, dzirdes aizsardzības līdzekli, drošības cimds vai speciālu priekšautu, kas aiztur mazas slīpēšanas un materiāla daļiņas. *Acis jāaizsargā no gaisā esošiem svešķermeņiem, kas veidojas dažādas lietošanas rezultātā. Putekļu un elpošanas ceļu aizsardzības maskas filtrē putekļus, kas veidojas lietošanas rezultātā. Ja Jūs ilgāku laiku strādājat lielā troksnī, iespējami dzirdes traucējumi.*
- Uzmanieties, lai citi cilvēki būtu drošā attālumā no Jūsu darba zonas. Katram, kas ienāk Jūsu darba zonā, jāizmanto personīgie aizsardzības līdzekļi. *Sagataves atļūzumi vai dimantu griešanas disku atļūzumi var aizlidot un izraisīt bojājumus arī ārpus tiešas darba zonas.*
- Turiet elektroinstrumentus aiz izolētām rokturu virsmām, veicot darbus, kad elektroinstrumenti var nonākt kontaktā ar neredzamiem elektrokabeļiem vai instrumentu tīkla kabeli. *Ja instrumenti nonāk kontaktā ar spriegumu vadību kabeli, iespējams, ka spriegums tiek vadīts uz elektroinstrumenta metāla daļām, ka rezultātā ir iespējams elektriskais trieciens.*
- Turiet tīkla kabeli pietiekošā attālumā no rotējošiem dimantu griešanas diskos. *Nozaudējot kontroli pār ierīci, tīkla kabelis var tikt sagriezts vai aizķerts, kā arī dimantu griešanas diski var bojāt Jūsu rokas.*
- Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, līdz dimantu griešanas diski nav pilnīgi apstājušies. *Rotējoši dimantu griešanas diski var nonākt kontaktā ar virsmu, kā rezultātā Jūs varat nozaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.*
- Pārvešanas laikā neļaujiet elektroinstrumentam griezties. *Dimantu griešanas diski var nejauši satvert Jūsu apģērbus un iedurties Jūsu ķermenī.*
- Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas izgriezumus. *Motora gais kompresors ievieļ putekļus korpusā un liels metāla putekļu ir saistīts ar nopietniem riskiem.*
- Nelietojiet elektroinstrumentu dedzināmu materiālu tuvumā. *Dzirksteles var uzliesmot materiālus.*
- Nelietojiet dimantu griešanas diskus, kuriem ir nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi. *Lietojot ūdeni vai citu šķidru dzesēšanas līdzekli, pastāv elektriskā trieciena risks.*
- Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai instruētas 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.*
- Bērni vai cilvēki, kuri savu psihisko, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot elektroinstrumentu, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktažas. *Pretrējā gadījumā pastāv nepareizas lietošanas vai savainojumu gūšanas risks.*
- Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērsgrīzumu. *Lietojiet pagarināšanas vadus ar garumu līdz pat 10 m ar šķērsgrīzumu 1,5 mm<sup>2</sup>, 10–30 m garus vadus ar šķērsgrīzumu 2,5 mm<sup>2</sup>.*

## Atlēciens un atbilstoši drošības norādījumi dimantu šķelšanas un slīpēšanas/griešanas mašīnām

Atlēciens ir negaidīta reakcija pēc rotējoša dimantu griešanas diska aizķeršanās vai bloķēšanas. Aizķeršanās vai bloķēšanās noved pie pēkšņas rotējoša dimantu griešanas diska apstāšanās. Rezultātā nekontrolēts elektroinstrumenti tiek paātrināts bloķējuma vietā pretī dimantu griešanas diska grozīšanās virzienam. Ja dimantu griešanas diska aizķeras vai bloķējas, piemēram, sagatavē, dimantu griešanas diska mala, kas tiek iegremdēta sagatavē, vai aizķerties un lūzt dimantu griešanas disku vai izraisīt atlēcienu. Dimantu griešanas diski kustas tad apkalpošanas personas virzienā vai no tās, atkarībā no dimantu griešanas disku grozīšanās virziena bloķējuma vietā. Rezultātā dimantu griešanas diski var arī salūzt. Atlēciens ir nepareizas vai nepienācīgas elektroinstrumenta lietošanas sekas. To var novērst veicot attiecīgus piesardzības pasākumus.

- Cieši turiet elektroinstrumentu un turiet Jūsu ķermeni un rokas tādā stāvoklī, kurā Jūs varat apturēt atlēcienu spēkus. Vienmēr izmantojiet papildu rokturi, lai Jums būtu pēc iespējas lielāka kontrole pār atlēcienu spēkiem un reakcijas momentos. *Apkalpošanas persona veicot piemērotus piesardzības pasākumus var pārvaldīt atlēcienu un reakcijas spēkus.*
- Nekad neturiet rokas rotējošu dimantu griešanas disku tuvumā. *Atlēcienu gadījumā tie var aizskart Jūsu rokas.*
- Izvairieties no zonas rotējošu dimantu griešanas disku priekšā un aizmugurē. *Atlēcienu rezultātā elektroinstrumenti tiek paātrināts pretī dimantu griešanas disku kustības virzienam bloķējuma vietā.*
- Strādājiet īpaši piesardzīgi stūros, pie asām malām un līdzīgās vietās. *Nepieļaujiet, lai dimantu griešanas diski atsistu no sagataves un aizķertos. Rotējoši dimantu griešanas diski īpaši bieži aizķeras tieši stūros, pie asām malām vai atsītenos. Tas izraisa kontroles nozaudēšanu vai atlēcienu.*
- Neizmantojiet ķēžu zāģa plātnes vai zāģa plātnes ar sazobēm. *Šādi palīginstrumenti bieži izraisa atlēcienu vai kontroles zaudēšanu.*
- Nepieļaujiet dimantu griešanas disku bloķēšanos vai pārāk lielu presēšanas spiedienu. *Nedariet pārāk dziļus izgriezumus. Ja dimantu griešanas diski tiek bieži pārslodoti, tie biežāk aizķeras vai bloķējas, kas paaugstina atlēcienu vai slīpēšanas ķermeņa vai dimantu griešanas disku lūzuma varbūtību.*

- Ja dimantu griešanas diski aizķeras vai Jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to mierīgi, līdz dimantu griešanas diski ir apstājušies. *Nekādā gadījumā nemēģiniet izvilkt rotējošus dimantu griešanas diskus no izgriezumiem, jo tas var novest pie atlēcienu. Noslēdziet un novērsiet aizķeršanās cēloni.*
- Neieslēdziet elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas sagatavē. *Ļaujiet dimantu griešanas diskam sasniegt to pilno apgriezumu skaitu, pirms turpināt šķelšanas vai griešanas procesu. Pretrējā gadījumā dimantu griešanas diski var aizķerties, izlēkt no sagataves, izraisīt atlēcienu un/vai salūzt.*
- Atbalstiet plātnes vai lielas sagataves, lai novērstu atlēcienu risku dimantu griešanas disku aizķeršanās rezultātā. *Liela sagataves var deformēties zem pašsvara. Sagatave jāatbalsta no abām dimantu griešanas disku pusēm, gan griezuma tuvumā, gan pie malas.*
- Esiet īpaši piesardzīgi veicot kabatas griezumus sienās vai citās slikti pārskatāmās vietās. *Iegremdējami dimantu griešanas diski gāzes vai ūdens vadu, elektrisko vadu un citu objektu griešanā var izraisīt atlēcienu.*

## Pārējie drošības norādījumi dimantu šķelšanas un slīpēšanas/griešanas mašīnām

- Lietojiet elektroinstrumentu tikai kopā ar piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju. *Apstrādājot materiālus saturošus materiālus, piemēram, betonu, silīkātkieģeli, 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 bīstamām 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/m<sup>3</sup> ir paredzēta caurlaides pakāpe < 0,1%. Veselībai bīstamu smalko kvarca putekļu, kas veidojas minerālu būvmateriālu griešanas un šķelšanas gaitā, izsūkšanai jāizmanto vismaz viens drošības sūcējs/atputeļotājs ar putekļu klasi M, lai efektīvi izsūktu masīnā esošos, veselībai bīstamos putekļus. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības: Informējiet par to, ka daudzās valstīs nacionālās veselības aizsardzības, darba drošības, ūdens saimniecības un līdzīgas iestādes var izvirzīt papildu prasības attiecībā uz šādiem sūcējiem, kas ir paredzēti veselībai bīstamu putekļu izvadīšanai.*
- Lietojiet drošības sūcēju/atputeļotāju noteikti ar nepārtrauktu automātisku filtru tīrīšanu. *Šķelšanas un slīpēšanas laikā veidojas liels putekļu daudzums. Drošības sūcējā/atputeļotājā bez nepārtrauktas automātiskas filtru tīrīšanas putekļi jau pēc neilga laika piesārņo filtrus, kas noved pie sūkšanas jaudas samazināšanās. Putekļi, kas veidojas darba gaitā, netiek pilnībā izsūkta, kas izraisa dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnas pārmērīgu slodzi. Bez tam dimantu griešanas diski var iestrēgt, kā rezultātā var tikt bojāts elektroinstrumenti.*
- Pirms pieslēgt dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu drošības sūcējā/atputeļotāja ligzdai, iepazīstieties ar abu elektrisko ierīču ražotāja instrukciju. *Ja elektroinstrumenti tiek lietoti nepieļaujama veidā, tie var tikt bojāti.*
- Pirms šķelšanas ar speciālas ierīces palīdzību pārbaudiet, vai atbilstošās vietās nav barošanas vadu deformāciju. *Šķelšanas gaitā var tikt bojāti gāzes vai ūdens cauruļvadi, elektriskie vadi vai citi objekti. Bojāti gāzes cauruļvadi var izraisīt sprādzienu. Bojāti ūdens cauruļvadi un elektriskie vadi var izraisīt nopietnus materiālus zaudējumus vai elektrisku triecienu. Ja tomēr tiek bojāts ūdensvads, nodrošiniet, lai ūdens nenokļūtu motorā.*
- Šis elektroinstrumenti nav paredzēti, lai to lietotu personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai psihiskām spējām (tai skaitā bērni) vai personas, kurām nav pietiekošu zināšanu un pieredzes, izņemot gadījumus, kad šīs personas izgājušas attiecīgu instruktažu pie personas, kas ir atbildīga par drošību, vai strādā šādas personas uzraudzībā. *Bērni jāuzrauga, lai nepieļautu, ka viņi spēlējas ar elektroinstrumentu.*
- Nekad neatstājiet strādājošu elektroinstrumentu bez uzraudzības. *Ilgākās darba pauzēs izslēdziet elektroinstrumentu, izvelciet kontaktdakšu no rozetes un atslēdziet visas šļūtenes/savienojumus no sistēmas. Bez uzraudzības atstātas elektriskās ierīces var būt saistītas ar riskiem, kas var izraisīt savainojumus un lietu bojājumus.*
- Regulāri pārbaudiet, vai elektroinstrumenta pieslēgšanas un pagarināšanas vadi nav bojāti. *Ja pieslēgšanas vai pagarinājuma vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS servisa centrs.*
- Nekādā gadījumā nelietojiet elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē. *Lietošanas gaitā elektroinstrumenti izraisa dzirksteles, kas var uzliesmot putekļus un gāzes.*
- Lietojiet tikai dimantu griešanas disku ar metāla korpusu, kas atbilst EN 13236.
- Nepieciešamības gadījumā nostipriniet sagataves.
- Darba gaitā dimantu griešanas diski stipri uzkaršējas. *Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet diskam atdzist.*

## 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.



Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju



Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli



Lietojiet elpošanas ceļu aizsardzības masku



Lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekli



Lietojiet roku aizsardzības līdzekli



Elektriskā ierīce atbilst aizsardzības klasei II



Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības prasībām



CE atbilstības apzīmējums

## 1. Tehniskie dati

### Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

**BRĪDINĀJUMS**

REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnas ir paredzētas lietošanai kopā ar piemērotu drošības putekļu sūcēju/atputeļotāju un piemērotiem dimantu griešanas diskem uz stabilas balsta plāksnes (9) minerālud saturošu materiālu, piemēram, betona, visu veidu mūru, visu veidu bezsalaiduma grīdas, dabiskā akmens šķelšanai vai griešanai bez ūdens taisnos griezumos. Netaisni griezumi nav pieļaujami, jo dimantu griešanas diski var aizķerties un salūzt. Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

#### 1.1. Piegādes apjoms

**REMS Krokodil 125:** Elektriskā šķelšanas un slīpēšanas mašīna, 13. izmēra atslēga, lietošanas instrukcija, Plastmasas koferis.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektriskā šķelšanas un slīpēšanas mašīna, 13. izmēra atslēga, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.

#### 1.2. Preces numuri

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodil piedziņas mašīna	185000	185001
REMS universāls dimantu griešanas disks Ø 125 LS Turbo	185021	
REMS universāls dimantu griešanas disks Ø 125 LS H-P	185022	
REMS universāls dimantu griešanas disks Ø 180 LS Turbo		185026
REMS universāls dimantu griešanas disks Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, sauss un mitrs sūcējs putekļu klasei L	185500	185500
REMS Pull M, sauss un mitrs sūcējs putekļu klasei M	185501	185501
Šķelšanas darba rīks	185024	185024
Lokšņu tērauda kaste		185058
Plastmasas koferis	185054	

#### 1.3. Darba diapazons

Griezuma dziļums	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Griezuma platums	7 līdz 43 mm	7 līdz 62 mm
Dimantu griešanas disku skaits	1 - 2	1 - 3

#### 1.4. Apgriezīgu skaits

Tukšgaita	230 V/115 V 7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	230 V/115 V 4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
Nominālā jauda	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Atļautie dimantu griešanas diski

Fiksācijas cauruma diametrs	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Maks. dimantu griešanas diska ārējais diametrs	125 mm	180 mm
Dimantu griešanas diska biezums	2,2 mm	2,2 mm

Lietojiet tikai dimantu griešanas disku ar metāla korpusu, kas atbilst EN 13236.

#### 1.6. Elektriskie dati

230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A 115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Drošinātājs (tīkls, 230 V)	10 A (B)	10 A (B)
Drošinātājs (tīkls, 115 V)	20 A	25 A
Drošības klase	aizsardzība no dzirkstelēm II, drošības izolācija	aizsardzība no dzirkstelēm II, drošības izolācija

#### 1.7. Gabarīti G × P × A

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1")	295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")
---	---

#### 1.8. Svars

bez pieslēgšanas vada	5,8 kg (12,8 lb)	8,0 kg (17,6 lb)
-----------------------	------------------	------------------

#### 1.9. Informācija par troksni

Emisijas vērtība darba vietā

$L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A); K = 3 dB

##### 1.9.1. Vibrācijas

Aprēķinātā paātrinājums efektīvā vērtība

< 2,5 m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Norādītā vibrēšanas emisijas vērtība tika izmērīta, balstoties uz standarta izmēģinājumu metodi, un var tikt izmantota, lai salīdzinātu ar citu ierīci. Norādīto vibrēšanas 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. Pieņemšana ekspluatācijā

### 2.1. Elektriskais pieslēgums

#### ▲ BRĪDINĀJUMS

Ievērojiet tīkla spriegumu! Pirms REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnas pieslēgšanas pārbaudiet, vai jauda, kas norādīta uz izkārtnes, atbilst tīkla spriegumam. Būvlaukumos, mitrā vidē, ārā vai iekštelpās vai līdzīgi apstākļos REMS šķelšanas un slīpēšanas 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.

### 2.2. Dimantu griešanas disku izvēle

Atļauts lietot tikai dimantu griešanas diskus ar metāla korpusu, kas atbilst EN 13236, un precīzi piemēroti piedziņas vārpstai (13), kā arī ar pieļaujamu ārējo diametru un pieļaujamu platumu. Maksimāli pieļaujamais dimantu griešanas disku apgriezīgu skaits nedrīkst būt zemāks par REMS šķelšanas un slīpēšanas mašīnas apgriezīgu skaitu. REMS Krokodil 125 drīkst izmantot līdz diviem, REMS Krokodil 180 SR līdz trim dimantu griešanas diskām. Sagriešanai tiek montēts tikai viens dimantu griešanas disks. Lielākiem šķelšanas platumiem starp diviem dimantu diskām ieteicams pa vidu ievietot trešo griešanas disku, lai tīlīņus, kas veidojas šķelšanas laikā, varētu vienkārši izlūzt. Ja tiek lietoti vairāki dimantu griešanas diskas jānodrošina, lai visiem diskām būtu vienāds ārējais diametrs. Ja tiek lietoti vairāki dimantu griešanas diskas, tiek vienmēr nomaināmi komplektā.

#### ▲ BRĪDINĀJUMS

Lietojiet tikai dimantu griešanas disku ar metāla korpusu, kas atbilst EN 13236. Lietot citus dimantu griešanas diskas, kā arī zāģa plātnes ar sazobi ir bīstami un tāpēc aizliegts.

### 2.3. Dimantu griešanas disku montāža - griezuma platuma iestatīšana

#### REMS Krokodil 125 (1. un 2. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Izņemot piemērotus roku aizsardzības līdzekļus. REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu ar balsta plati (9) labāk likt uz galda vai grīdas. Atvienojiet skrūvi (17), skrūves ass (7) ir cieši pielīmēta un nedrīkst tikt nonemta. Aizsargvāku (6) pagrieziet apkārt skrūvei-asij. Nospiediet piedziņas vārpstas fiksatoru (18) un noņemiet seššķautņu skrūvi (10) ar žoklatslēgu (13. izmērs). Iespīlēšanas atloku (11) un spraišļus (12) noņemiet no piedziņas vārpstas (13). Izīriiet piedziņas vārpstu un visas montējamas detaļas. Ar spraišļiem tiek iestatīts derīgais platums. Izvietojiet spraišļus un dimantu griešanas diskas atkarībā no griezuma platuma. Dimantu griešanas disku grozīšanās virzienam (14) un grozīšanās virzienam, kas norādīts uz aizsargvāka jābūt vienādiem. Starp dimantu griešanas diskām jābūt montētam vismaz vienam spraišlim. Uz piedziņas vārpstas jābūt uzvilktiem visiem spraišļiem. Ievietojiet iespīlēšanas atloku piedziņas vārpstā un uzmanieties, lai piedziņas vārpstas gals tiktu ievadīts iespīlēšanas atloka rievā. Pievelciet piedziņas vārpstas fiksatoru (18) un pievelciet seššķautņu skrūvi (10). Pārbaudiet dimantu griešanas diska ciešo montāžu. Pagrieziet aizsargvāku un nostipriniet ar skrūvi (17). Pirms darba sākuma veiciet testa palaišanu vismaz 1 minūtes laikā ar jaunajiem dimantu griešanas diskām un bez slodzes. Precīzai griezumu pozicionēšanai uz balsta virsmas dimantu griešanas disku pozīciju uz balsta plāksnes (9) var atzīmēt.

#### ▲ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diskas stipri uzkaršējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

#### REMS Krokodil 180 SR (2., 3. un 4. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Izņemot piemērotus roku aizsardzības līdzekļus. REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu pēc iespējas ar balsta plāksni (9) nolieciet uz galda vai zemes un turiet ar roku aiz roktura (1). Pavelciet aiz fiksējošās bultskrūves (19), pagrieziet piedziņas bloku. Nospiediet piedziņas vārpstas fiksatoru (18) un noņemiet seššķautņu skrūvi (10) ar žoklatslēgu (13. izmērs). Iespīlēšanas atloku (11) un spraišļus (12) noņemiet no piedziņas vārpstas (13). Izīriiet piedziņas vārpstu un visas montējamas detaļas. Ar spraišļiem tiek iestatīts derīgais platums. Izvietojiet spraišļus un dimantu griešanas diskas atkarībā no griezuma platuma. Dimantu griešanas disku grozīšanās virzienam (14) un grozīšanās virzienam, kas norādīts uz aizsargvāka jābūt vienādiem. Starp dimantu griešanas diskām jābūt montētam vismaz vienam spraišlim. Uz piedziņas vārpstas jābūt uzvilktiem visiem spraišļiem. Ievietojiet iespīlēšanas atloku piedziņas vārpstā un uzmanieties, lai piedziņas vārpstas gals tiktu ievadīts iespīlēšanas atloka rievā. Pievelciet piedziņas vārpstas fiksatoru (18) un pievelciet seššķautņu skrūvi (10). Pārbaudiet dimantu griešanas diska ciešo montāžu. Pagrieziet atpakaļ piedziņas bloku. Pirms darba sākuma veiciet testa palaišanu vismaz 1 minūtes laikā ar jaunajiem dimantu griešanas diskām un bez slodzes. Precīzai griezumu pozicionēšanai uz balsta virsmas dimantu griešanas disku pozīciju uz balsta plāksnes (9) var atzīmēt.

#### ▲ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diskas stipri uzkaršējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

### 2.4. Slēdža roktura un turēšanas roktura iestatīšana

#### REMS Krokodil 125 (1. un 2. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Slēdža rokturi (1) var montēt paralēli mašīnas asij, pagriežot to par 90°. Šim nolūkam atvienojiet slēdža roktura piespiedskrūvi (2) un uzstādiat slēdža rokturi vajadzīgajā stāvoklī, cieši pievelciet slēdža roktura piespiedskrūvi. Turēšanas rokturi (3) var montēt trijās fiksācijas pakāpēs. Šim

nolūkam atveriet turēšanas roktura piespiedskrūvi (4) tā, lai sazobe vairs neaizķertos. Uzstādiat turēšanas rokturi vajadzīgajā stāvoklī (ievērojiet sazobes formu) un cieši pievelciet rokturi ar piespiedskrūvi.

#### REMS Krokodil 180 SR (3. un 4. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Turēšanas rokturi (3) var montēt trijās fiksācijas pakāpēs. Šim nolūkam atveriet turēšanas roktura piespiedskrūvi (4) tā, lai sazobe vairs neaizķertos. Uzstādiat turēšanas rokturi vajadzīgajā stāvoklī (ievērojiet sazobes formu) un cieši pievelciet rokturi ar piespiedskrūvi (4). Izņemot roktura piespiedskrūvi (4), rokturi (3) var montēt pagrieztu par 180°. Uzstādiat turēšanas rokturi vajadzīgajā stāvoklī (ievērojiet sazobes formu) un cieši pievelciet rokturi ar piespiedskrūvi (4).

### 2.5. Dzijuma ierobežotāja iestatīšana

#### REMS Krokodil 125 (1. un 2. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Rokturu piespiedskrūvi (4) atskrūvējiet apmēram uz 1 apgriezīgu. Griezuma dzijuma iestatīšanai uzstādiat dzijuma ierobežotāju un pievelciet ar roktura piespiedskrūvi (4).

#### REMS Krokodil 180 SR (3. un 4. attēls)

Izvelciet tīkla kontaktdakšu. Dzijuma ierobežotāja piespiedskrūvi (20) atskrūvējiet apmēram uz 1/2 apgriezīgu. Griezuma dzijuma iestatīšanai uzstādiat dzijuma ierobežotāju un pievelciet ar piespiedskrūvi (20).

### 2.6. Putekļu izsūkšana

#### ▲ BRĪDINĀJUMS

Putekļu, kas veidojas šķelšanas un griešanas gaitā, ieelpošana ir bīstama veselībai. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības. Ieteicams lietot drošības sūcēju/atputeķļotāju ar putekļu klasi M un atbilstošu filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeķļotāja lietošanas instrukciju.

REMS Krokodil 125 izsūkšanas tīcaurules adapteri (16) uzbūvēti uz izsūkšanas tīcaurules (15) tā, lai izveidotos pēc iespējas lielāka atstarpe starp sūkšanas šļūteni un virsmu (1.attēls).

REMS Krokodil 180 SR nav nepieciešams adapteris izsūkšanas tīcaurulei.

Lietojiet drošības sūcēju/atputeķļotāju tikai ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu. Pirms pieslēgt dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu drošības sūcēja/atputeķļotāja ligzdai, iepazīstieties ar abu elektrisko ierīču ražotāja instrukcijām.

### 2.7. Sagataves fiksācija

Sagataves, kas tiek šķeltas vai grieztas atsevišķi, droši jānofiksē.

### 2.8. Norādījumi par statiku

Pirms darba sākuma pārliecinieties, ka šķelšanas un griešanas darbi neietekmēs ēkas statiku. Ja Jums rodas šaubas, konsultējieties ar speciālistiem. Iespējams, ka šķelšanas darbiem nesošās sienās ir piemērojamas nacionālās likumdošanas prasības. Šīs prasības ir jāievēro.

## 3. Darbs



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/atputeķļotāji, elpošanas ceļu aizsardzības maska un vienreizējās lietošanas apģērbi. Ievērojiet nacionālās likumdošanas prasības.

REMS Krokodil 125 un REMS Krokodil 180 SR ir aprīkotas ar drošības kontaktslēdzi un ieslēgšanas bloķētāju (8). Tas ļauj jebkurā brīdī apturēt piedziņas mašīnu un novērst nekontrolētu piedziņas mašīnas palaišanu. REMS Krokodil 125 drošības kontaktslēdzis vispirms bīdāms pieslēgšanas vada virzienā, pēc tam slēdzis jānospiež. REMS Krokodil 180 SR vispirms jānospiež bloķētājapoga uz slēdža roktura (1) un pēc tam jānospiež drošības kontaktslēdzis.

Lietošanas atvieglošanai un bojājumu novēršanai mašīnas REMS Krokodil 125 un REMS Krokodil 180 SR ir aprīkotas daudzfunkcionālo elektroniku ar elektronisko apgriezīgu skaita vadību vai regulēšanu. Daudzfunkcionālajai elektronikai ir sekojošas funkcijas:

- Elektroniskais palaišanas strāvas ierobežotājs samazina ieslēgšanas strāvu un ļauj veikt darbu ar 16-A drošinātāju.
- Pakāpeniskā palaišana piedziņas mašīnas saudzēšanai un vienmērīgai palaišanai pēc ieslēgšanas.
- Tukšgaitas apgriezīgu skaita samazināšana trokšņa samazināšanai un motora un pārnēsūmkārības saudzēšanai.
- Motora pārslodzes aizsardzība atkarībā no padeves spiediena. Lai novērstu piedziņas mašīnas pārslodzi pārāk augsta padeves spiediena rezultātā vai bloķēšanas rezultātā, motora strāva un līdz ar to arī piedziņas mašīnas apgriezīgu skaits tiek samazināts līdz minimumam. Piedziņas mašīna tomēr neatslēdzas. Ja padeves spiediens tiek samazināts, piedziņas mašīnas apgriezīgu skaits atkal palielinās. Piedziņas mašīnai ar šo darbību, pat ja tā tiek atkārtota vairākas reizes, netiek nodarīti nekādi zaudējumi. Ja neskatoties uz padeves spiediena samazināšanu motors paliek nekustīgs, piedziņas mašīna jāizslēdz un dimantu griešanas disks jāievieto no jauna.

### 3.1. Šķelšana

#### REMS Krokodil 125

Lietojiet piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju tikai ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu. REMS Krokodil 125 turiet aiz slēdža roktura (1) un turēšanas roktura (3) un pielieciet ar balsta plāksni (9) pie sagataves, kas jāapstrādā. Nodrošiniet, lai piedziņas mašīna būtu uzstādīta stabili un būtu pietiekoši daudz vietas piedziņas mašīnai, drošības sūcējam/atputeļotājam, sūkšanas šļūtenei un apkalpošanas personai. Ieslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju. Ieslēdziet REMS Krokodil 125 uz slēdža roktura. Šim nolūkam bīdīet kontaktslēdzi pieslēgšanas vada virzienā un tad nospiediet. Kad ir sasniegts pilnīgais apgriezīnu skaits, REMS Krokodil 125 ar vienmērīgu padeves spiedienu piespiediet pie virsmas. Dimantu griešanas diski tiek iegremdēti virsmā. Kad ir sasniegts griezuma dziļums, bīdīet REMS Krokodil 125 **preti** grozīšanās virziena bultai (14), jo citādi mašīna var nekontrolēti iznākt no griezuma. Uzmanieties, lai dimantu griešanas diski neaizķeras. Pēc griezuma sagatavošanas izslēdziet REMS Krokodil 125 un uzgaidiet, līdz dimantu griešanas disks ir pilnīgi apstājies. Tikai pēc pilnīgās piedziņas mašīnas apstāšanās noņemiet piedziņas mašīnu no sagataves. Izslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju.

#### ⚠ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diski stipri uzķarsējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

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 izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

Pēc šķelšanas starp griezumiem veidojas tiltniņš. To var izlūzt ar šķelšanas darba rīka palīdzību (preces Nr. 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Lietojiet piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju tikai ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu. REMS Krokodil 180 SR turiet aiz slēdža roktura (1) un turēšanas roktura (3) un pielieciet ar balsta plāksni (9) pie sagataves, kas jāapstrādā. Nodrošiniet, lai piedziņas mašīna būtu uzstādīta stabili un būtu pietiekoši daudz vietas piedziņas mašīnai, drošības sūcējam/atputeļotājam, sūkšanas šļūtenei un apkalpošanas personai. Ieslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju. Ieslēdziet REMS Krokodil 180 SR uz slēdža roktura. Šim nolūkam vispirms nospiediet bloķētājogu uz slēdža roktura (1) un pēc tam nospiediet drošības kontaktslēdzi (8). Kad ir sasniegts pilnīgais apgriezīnu skaits, REMS Krokodil 180 SR ar vienmērīgu padeves spiedienu piespiediet pie virsmas. Dimantu griešanas diski tiek iegremdēti virsmā. Bei Kad ir sasniegts griezuma dziļums, bīdīet REMS Krokodil 180 SR **bultas norādītajā virzienā** (14) jo citādi mašīna var nekontrolēti iznākt no griezuma. Uzmanieties, lai dimantu griešanas diski neaizķeras. Pēc griezuma sagatavošanas izslēdziet REMS Krokodil 180 SR un uzgaidiet, līdz dimantu griešanas disks ir pilnīgi apstājies. Tikai pēc pilnīgās piedziņas mašīnas apstāšanās noņemiet piedziņas mašīnu no sagataves. Izslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju.

#### ⚠ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diski stipri uzķarsējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

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 izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

Pēc šķelšanas starp griezumiem veidojas tiltniņš. To var izlūzt ar šķelšanas darba rīka palīdzību (preces Nr. 185024).

### 3.2. Griešana

#### REMS Krokodil 125

Lietojiet piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju tikai ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu. Ievietojiet mašīnā tikai vienu dimantu griešanas disku. Nostipriniet/iespīlējiet sagatavi, kas jāzagriež. REMS Krokodil 125 turiet aiz slēdža roktura (1) un turēšanas roktura (3) un pielieciet ar balsta plāksni (9) pie sagataves, kas jāzagriež. Nodrošiniet, lai piedziņas mašīna būtu uzstādīta stabili un būtu pietiekoši daudz vietas piedziņas mašīnai, drošības sūcējam/atputeļotājam, sūkšanas šļūtenei un apkalpošanas personai. Ieslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju. Ieslēdziet REMS Krokodil 125 uz slēdža roktura. Šim nolūkam bīdīet kontaktslēdzi pieslēgšanas vada virzienā un tad nospiediet. Kad ir sasniegts pilnīgais apgriezīnu skaits, REMS Krokodil 125 piespiediet ar vienmērīgu padeves spiedienu sagatavei un kad ir sasniegts griezuma dziļums bīdīet **preti** grozīšanās virziena bultai (14), citādi mašīna var nekontrolēti iziet no griezuma. Uzmanieties, lai dimantu griešanas disks neaizķeras. Pēc veiksmīgas sagataves sagriešanas izslēdziet REMS Krokodil 125 un uzgaidiet, līdz dimantu griešanas disks ir pilnīgi apstājies. Tikai pēc pilnīgās apstāšanās noņemiet piedziņas mašīnu no sagataves. Izslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju.

#### ⚠ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diski stipri uzķarsējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

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 izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

#### REMS Krokodil 180 SR

Lietojiet piemērotu drošības sūcēju/atputeļotāju tikai ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu. Ievietojiet mašīnā tikai vienu dimantu griešanas disku. Nostipriniet/iespīlējiet sagatavi, kas jāzagriež. REMS Krokodil 180 SR turiet aiz slēdža roktura (1) un roktura (3) un pielieciet ar balsta plāksni (9) pie sagataves, kas jāzagriež. Nodrošiniet, lai piedziņas mašīna būtu uzstādīta stabili un būtu pietiekoši daudz vietas piedziņas mašīnai, drošības sūcējam/atputeļotājam, sūkšanas šļūtenei un apkalpošanas personai. Ieslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju. Ieslēdziet REMS Krokodil 180 SR uz slēdža roktura. Šim nolūkam vispirms nospiediet bloķētājogu uz slēdža roktura (1) un pēc tam nospiediet drošības kontaktslēdzi (8). Kad ir sasniegts pilnīgais apgriezīnu skaits, REMS Krokodil 180 SR piespiediet ar vienmērīgu padeves spiedienu sagatavei un kad ir sasniegts griezuma dziļums, bīdīet to **bultas norādītajā virzienā** (14), citādi mašīna var nekontrolēti iziet no griezum. Uzmanieties, lai dimantu griešanas disks neaizķeras. Pēc veiksmīgas sagataves sagriešanas izslēdziet REMS Krokodil 180 SR un uzgaidiet, līdz dimantu griešanas disks ir pilnīgi apstājies. Tikai pēc pilnīgās apstāšanās noņemiet piedziņas mašīnu no sagataves. Izslēdziet drošības sūcēju/atputeļotāju.

#### ⚠ UZMANĪBU

Dimantu griešanas diski stipri uzķarsējas. Pirms pieskāriena vai demontāžas ļaujiet atdzist.

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 izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē. Savlaicīgi iztukšojiet drošības sūcēja/atputeļotāja putekļu tvertni un regulāri tīriet/nomainiet filtru. Ievērojiet drošības sūcēja/atputeļotāja lietošanas instrukciju.

## 4. Uzturēšana labā stāvoklī

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 „Elektroietišes un ražošanas līdzekļi” ir paredzēta arī mobilām elektroietišēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

### 4.1. Tehniskā apkope

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Pirms apkopes darbiem izvelciet tīkla kontaktdakšu!**

Regulāri tīriet elektroinstrumentu, īpaši ja tā netiek lietota ilgāku laiku.

REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnas REMS Krokodil reductoram nav nepieciešama tehniskā apkope. Pārnesumkārbā darbojas ar pastāvīgu smērvielas pildījumu, tāpēc eļļošana nav nepieciešama. Elektroinstruments, fiksators un dimantu griešanas diski jāuztur tīrā stāvoklī. Ventilācijas izgriezumus uz motora laiku pa laikam izpūst, kad mašīna darbojas. Plastmasas detaļas tīriet tikai ar piemērotu tīrīšanas līdzekli vai maigām ziepēm un mitru drānu. Neizmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanu benzīnu, terpentīnēļļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas. Uzmanieties, lai šķīdumi nekādā gadījumā nenonāktu elektroinstrumenta iekšpusē. Nekādā gadījumā neiegremdējiet elektroinstrumentu šķīdumā.

#### ⚠ UZMANĪBU

Regulāri pārbaudiet, vai dimantu griešanas diskos nav plīsumu vai citu bojājumu. Saplīstus vai citādi bojātus dimantu griešanas diskus nedrīkst lietot.

### 4.2. Pārbaude / remonts

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Pirms remontdarbiem izvelciet kontaktdakšu!** Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

REMS šķelšanas un slīpēšanas mašīna ar universālu motoru ir aprīkota ar ogļu sukām. Tās nolietojas un tāpēc tās laiku pa laikam nododamas pārbaudes un nomaņas veikšanai kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā.

#### IEVĒRĪBA!

Bojātus vai nodilušus dimantu griešanas diskus nevar izlabot.

## 5. Traucējumi

**5.1. Traucējums:** REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīna nedarbojas.

**Cēlonis:**

- Nolietotas ogļu sukas.
- Pieslēgšanas vads bojāts.
- Dimantu griešanas disks ir aizķēries.
- REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīna bojāta.

**Novēršana:**

- Ogļu sukas nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
- Pieslēgšanas vadu nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
- Izslēgt REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu. Novērst aizķerumu.
- Nododiet REMS dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai..

**5.2. Traucējums:** Dzirksteļu veidošanās darba gaitā.

**Cēlonis:**

- Darbā ar cietiem materiāliem, piemēram, betonu ar lielu bruģakmens saturu, dimantu griešanas disks var pārkarstēt.
- Dimantu griešanas disks nav ass.
- Dimantu griešanas disks nav ass.

**Novēršana:**

- Izvēlieties dimantu griešanas disku atbilstoši apstrādājamajam materiālam. Vajadzības gadījumā ļaujiet atdzist dimantu griešanas diskam.
- Noasināt dimantu griešanas disku ar abrazīvu materiālu.
- Nomainīt dimantu griešanas disku.

**5.3. Traucējums:** Veidojas liels putekļu apjoms, kas drošības putekļu sūcējs/atputeļotājs ieslēgts.

**Cēlonis:**

- Sūkšanas šļūtene ir atvienojusies no izsūkšanas īscaurules (15).
- Lieli akmens gabali vai citas objekta daļas ir aizķērusies izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē.
- Sūkšanas šļūtene ir salocīta.
- Sūkšanas šļūtenē ir caurums.
- Der Drošības putekļu sūcēja/atputeļotāja tvertne ir pilna.
- Aizsargvāks (6) nav montēts vai ir montēts nepareizi (REMS Krokodil 125).
- Filtrs ir piesārņots ar putekļiem.

**Novēršana:**

- Pieslēdziet sūkšanas šļūteni pie izsūkšanas īscaurules.
- Izņemiet akmens gabalus/objekta daļas.
- Izlīdzināt šļūteni un pēc nepieciešamības nomainīt šļūteni.
- Nomainīt sūkšanas šļūteni.
- Iztukšot tvertni.
- Montēt aizsargvāku (skatīt 2.3.).
- Izlīdzināt filtru. Lietojiet drošības sūcēju/atputeļotāju ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu.

**5.4. Traucējums:** Dimantu šķelšanas un slīpēšanas mašīnas padeves spēks paaugstinās.

**Cēlonis:**

- Drošības sūcēja/atputeļotāja sūkšanas spēks samazinās, jo filtrs ir piesārņots ar putekļiem.
- Dimantu griešanas disks nav ass.
- Dimantu griešanas diska dimantu segmenti ir nolietoti.
- Lieli akmens gabali vai citas objekta daļas ir aizķērusies izsūkšanas īscaurulē (15) un/vai sūkšanas šļūtenē.
- Sūkšanas šļūtene ir nolauzta.
- Sūkšanas šļūtenē ir caurums.
- Drošības putekļu sūcēja/atputeļotāja tvertne ir pilna.

**Novēršana:**

- Izlīdzināt filtru. Lietojiet drošības sūcēju/atputeļotāju ar nepārtrauktu automātiski filtru tīrīšanu.
- Noasināt dimantu griešanas disku ar abrazīvu materiālu.
- Nomainīt dimantu griešanas disku.
- Izņemiet akmens gabalus/objekta daļas.
- Izlīdzināt šļūteni un pēc nepieciešamības nomainīt šļūteni.
- Nomainīt sūkšanas šļūteni.
- Iztukšot tvertni.

## 6. Utilizācija

Pēc ekspluatācijas beigām REMS šķelšanas un slīpēšanas mašīnas nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Mašīnas utilizējamas atbilstoši 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 bez maksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno izstrādājumam noteikto garantijas laiku. 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 autorizētā 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](http://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. Šis visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Daļu saraksti

Daļu sarakstus skatīt [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Originaalkasutusjuhendi tõlge

### Joonised 1 – 4

1	Lülitiga käepide	11	Pingutuskülg
2	Lülitiga käepideme kinnituspolt	12	Vahekettad
3	Lisakäepide	13	Ajamivõll
4	Lisakäepideme kinnituspolt	14	Pöörlemisuuuna nool
5	Sügavuspiirik	15	Imiotsikud
6	Kaitsekate	16	Imiotsikute vahetükk
7	Poldi telg	17	Polt
8	Korduvlülituse vastase kaitsmega turvalüliti	18	Ajamivõlli lukustus
9	Tugiplaat	19	Fiksaatorpolt
10	Kuuskantpolt	20	Sügavuspiiriku kinnituspolt

## 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 elektrilöökk, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatakse termin „elektritööriist“ kaib võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade või akuga (ilma toitekaabliga) elektritööriistade kohta.

### 1) Tööpiirkonna turvalisus

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Korratus või valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge töötage 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) Elektriohutuse

- 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 pistikupesast, väheneb elektrilöökoht.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliivid ja külmkapid. Kui teie keha on maandatud, valitseb suurem elektrilöökoht.
- Ärge jätke elektritööriista vihma või niiskuse kätte. Vee sattumisel elektritööriista sisse suureneb elektrilöökoht.
- Ärge kasutage toitekaablit vääralt 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 elektrilöökohtu.
- Kui töötate elektritööriistaga õues, kasutage ainult välistingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhtmeid. Välistingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöökohtu.
- Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, tuleb kasutada rikkevoolu-kaitselüliti. Rikkevoolu-kaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöökohtu.

### 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 tolmu maski, libisemiskindlate turvajalanõude, kaitsekiivri või kuulmiskaitse kandmine, võttes arvesse elektritööriista liiki ja kasutust, vähendab vigastuste ohtu.
- Vältige ettevatsemat kasutuselevõtmist. Veenduge, et elektritööriist oleks välja lülitatud, enne kui ühendate selle vooluvõrku ja/või akuga, võtate kätte või kannate. Kui hoiate elektritööriista kandes sõrme lülilil või ühendate elektritööriista sisselülitatult vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist reguleerimiseadmed 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 tolmuime- ja kogumisseadmed, tuleb need ühendada ja neid õigesti kasutada. Tolmuime kasutamine võib vähendada tolmu seotud ohtu.
- Ärge kasutage valet ohutuskontseptsiooni ega eirake elektritööriistade ohutusekirju ka siis, kui olete elektritööriista kasutamises mitmekülgset kogemust. 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. Elektritööriist, 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 ettevatsematu käivitumise.
- 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 kogematus 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 elektritööriist 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 tarvikuid, 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 käsitseada elektritööriista turvaliselt ega kontrollida seda ootamatutes olukordades.

### 5) Teenindus

- Laske oma elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud personalil ja nõudke originaalvaruosade kasutamist. See tagab elektritööriista turvalisuse.

## Ohutusala lisateave teemantkettaga soonefreeside ja -lõikuritega töötamiseks

### ⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilöökk, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- Elektritööriista kaitsekate peab olema kindlalt kinnitatud ja seadistatud, et tagada maksimaalne kaitse, see tähendab, et seadme kasutaja poole jääb teemantlõikekettadega kõige väiksem avatud osa. Hoidke eemale teemantlõikekettadega töötasapinnast, sama kehtib kõigi läheduses viibivate isikute kohta. Kaitsekate peab kaitsma seadme kasutaja materjali küljest lahti tulevate osakeste ning selle eest, et seadme kasutaja ei puutuks kogemata vastu teemantlõikekettadega.
- Kasutage elektritööriistaga töötamiseks ainult teemantlõikekettaid. Ainuüksi see, et saate lõikekettadega elektritööriista külge kinnitada, ei tähenda veel, et sellega saab ka ohutult töötada.
- Teemantlõikekettadega lubatud pöörete arv peab olema vähemalt nii suur, kui elektritööriistale märgitud maksimaalsed pöörded. Lubatud kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ega püsi korralikult paigas.
- Teemantlõikekettadega tohib kasutada ainult ettenähtud otstarbel. Näiteks: Ärge lihvide kunagi teemantlõikekettadega külgepaigaldada. Materjali eemaldamiseks kasutage teemantlõikekettadega serva. Surve avaldamine küljele võib lihvimistarviku ära lõhkuda.
- Kasutage valitud teemantlõikekettadega jaoks alati õige suuruse ja kujuga tervet kinnitussäärikut ning vahekettadega. Sobiv säärik ja sobivad vahekettad toetavad teemantlõikekettadega ning vähendavad selle purunemise ohtu.
- Teemantlõikekettadega välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele. Valede mõõtmetega teemantlõikekettadega ei ole piisavalt kaitstud või neid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- Teemantlõikekettadega, kinnitussäärikuga ja vahekettadega peavad soonefreesi ja -lõikuri ajamivõllile täpselt sobima. Kui teemantlõikekettadega ei sobi täpselt elektritööriista ajamivõllile, ei pöörle need ühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- Ärge kasutage kahjustunud teemantlõikekettadega. Enne kasutamist kontrollige alati, et teemantlõikekettadega ei ole katkisi kohti ega pragusid. Kui elektritööriist või teemantlõikekettadega kukub maha, kontrollige üle, ega see viga ei saanud. Kasutage ainult terveid teemantlõikekettadega. Kui teemantlõikekettadega on üle kontrollitud ja paigaldatud, astuge pöörlevate teemantlõikekettadega töötasapinnast eemale, sama kehtib ka kõigi teiste läheduses viibivate inimeste kohta, ning laske seadmel minut aega maksimaalsel pööratel töötada. Kahjustunud teemantlõikekettadega purunevad tavaliselt selle katseaja jooksul.

- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kasutage sõltuvalt töö iseloomust kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põlde, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste eest. Silmi tuleks töö ajal kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- ja hingamismask peavad kaitsma töö käigus eralduva tolmu eest. Pikemat aega müra käes töötamisel võib tekkida kuulmiskadu.
- **Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jääksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse.** Igaüks, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevahendeid. Töödeldava materjali või purunenud teemantlõikekettad küllast võib õhku paiskuda tükikesi, mis võivad põhjustada vigastusi ka otsesest tööpiirkonnast kaugemal.
- **Tööde teostamisel, kus teemantlõikekettad võivad puutuda vastu peidetud elektrijuhtmeid või seadme enda toitejuhet, hoidke kinni ainult elektritööriista isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka elektritööriista metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke toitejuhe pöörlevatest teemantlõikekettast eemal.** Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade toitejuhtme läbi lõigata või puutuda vastu toitejuhet ning teie käsi või käsivarsi võib sattuda vastu pöörlevaid teemantlõikekettaid.
- **Ärge pange elektritööriista kunagi käest ära enne, kui teemantlõikekettad on täielikult seisma jäänud.** Pöörlevad teemantlõikekettad võivad minna vastu tugialust ning te võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.
- **Ärge jätke elektritööriista tööle, kui te viite seda ühest kohast teise.** Pöörlevad teemantlõikekettad võivad kogemata haakuda teie riietesse ning teid vigastada.
- **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilatsioonivahendid.** Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu võib põhjustada elektrilisi ohtusid.
- **Ärge kasutage elektritööriista süttivate materjalide läheduses.** Sädemed võivad materjalid süüdata.
- **Ärge kasutage teemantlõikekettaid, mille jaoks on vaja jahutusvedelikku.** Vee või muu jahutusvedeliku kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.
- **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.
- **Elektritööriist 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 tööriista kasutamiseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel.** Vastasel juhul tekib vääraskasutamine ja vigastuste oht.
- **Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava ristlõikega pikendusjuhtmeid.** Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm<sup>2</sup> ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10–30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Tagasilöökk ja sellekohased ohutusjuhised teemantkettaga soonefreesidele ja -lõikuritele

Pöörleva teemantlõikekettad kinnikiilumise või blokeerumise tagajärjel tekib tagasilöökk. Kinnikiilumisel või blokeerumisel seiskuvad pöörlevad teemantlõikekettad silmapilkselt. Kontrollimatult töötava elektritööriista teemantlõikekettad hakkavad kohas, kus need kinni jäid, kiiresti vastupidises suunas pöörlema. Kui teemantlõikeketas jääb näiteks töödeldavasse materjali kinni, võib teemantlõikekett serv materjali tungides takerduda ning murduda või anda tagasilöögi. Teemantlõikekett hakkavad liikuma kas seadme kasutaja poole või temast eemale, sõltuvalt sellest, kummas suunas kettad kinni jäänud kohas pöörlesid. Niisuguses olukorras võivad teemantlõikekettad ka puruneda. Tagasilöökk tekib elektritööriista vale või oskamatu kasutamise korral. Seda saab vältida sobivate, järgnevalt kirjeldatud ettevaatusabinõude rakendamise.

- **Hoidke elektritööriistast korralikult kinni ning valige kehale ja kätele niisugune tööasend, mis võimaldab tagasilöögi tekkimisel optimaalselt reageerida.** Kasutage alati lisakäepidet, et reageerida seadme käivitumisel võimalikult paremini tagasilöögil tekkivatele jõududele ja reaktsioonimomentidele. Sobivate ettevaatusabinõude rakendamise saab seadme kasutaja hoida tagasilöögiõudusid ja reaktsioonimomente kontrolli all.
- **Ärge kunagi pange kätt pöörlevate teemantlõikekettaste lähedusse.** Tagasilöögi tekkimisel võivad teemantlõikekettad vigastada teie kätt.
- **Vältige pöörlevast lõikekettast ette- ja tahapoole jäävat piirkonda.** Tagasilöögi mõjul hakkab elektritööriist blokeerunud kohas liikuma teemantlõikekettaste pöörlemisele vastupidises suunas.
- **Olge eriti ettevaatlik nurkade, teravate servade vms kohtade juures.** Vältige teemantlõikekettaste materjalil hüplemist ja kinnikiilumist. Pöörlevad teemantlõikekettad kiiluvad kergesti kinni nurkades, teravatel servadel ja hüplemisel. Tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasilöökk.
- **Ärge kasutage ketiga või hammastega saelehte.** Nende tarvikute kasutamisel tekib sagedamini tagasilöökk või kaob kontroll elektritööriista üle.
- **Vältige teemantlõikekettaste kinnijäämist, ärge suruge liiga tugevalt.** Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid. Teemantlõikekettad ülekoormamisel suureneb pinget kettale, ketas võib kergemini kinni kiiluda ja anda tagasilöögi, lihvimistarvik või teemantlõikeketas võib puruneda.

- **Kui teemantlõikekettad jäävad kinni või te katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seda rahulikult käes seni, kuni teemantlõikekettad on täielikult seisma jäänud.** Ärge kunagi püüdke pöörlevaid teemantlõikekettaid liikest välja tõmmata, see võib põhjustada tagasilöögi. Selgitage välja kinnijäämise põhjus ja kõrvaldage see.
- **Ärge lülitage elektritööriista sisse, kui see on veel materjali sees.** Jätke soone freesimist või lõikamist ettevaatlikult alles siis, kui teemantlõikekettad pöörlevad täiskiirusel. Vastasel korral võivad teemantlõikekettad kinni jääda, materjali seest välja paiskuda, anda tagasilöögi ja/või murduda.
- **Toestage plaate või suuremõtmelisi materjale, et vähendada tagasilöögi tekkimise ohtu teemantlõikekettaste kinnikiilumisel.** Suuremõtmelised materjalid võivad iseenda raskuse all painduda. Materjal tuleb toestada mõlemalt poolt teemantlõikekettad, nii lõike lähedalt kui ka servast.
- **Eriti ettevaatlik olge siis, kui teete lõiget seina või kohta, mille tagust ei ole näha.** Lõikamisel võivad teemantlõikekettad sisse lõigata gaasi- või veetorusse, elektrijuhtmesse vms ja põhjustada tagasilöögi.

## Ohutusalane lisateave teemantkettaga soonefreeside ja -lõikuritega töötamisel

- **Kasutage elektritööriista 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 sissehingamine on tervisele kahjulik. Tööandja on kohustatud läbi viima riskihindamise töötaja töökohas, arvutama ja hindama võimalikku tolmuosaastet ning määrama kindlaks vajalikud kaitsemeetmed töötajate töötavahoiu ja tööohutuse parandamist soodustavate meetmete kehtestamist käsitlevas direktiivis 89/391/EMÜ ettenähtud korras. Saksa ohtlike ainete tehnilistes eeskirjades (TRGS 559 „Mineraalne tolmu“, lisa 1) on soonefreesi ja lõikuriga teostatavad tööd klassifitseeritud kokkupuutekategoriasse 3, kui puuduvad andmed äratõmbe tühustuse kohta. EN 60335-2-69 nõuete kohaselt peab tervist kahjustavate tolmu emimeisel imuri läbilaskuse määr olema < 0,1%, kui kokkupuute piirnorm töökeskkonnas on > 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Seepärast tuleb mineraalsete ehitusmaterjalide freesimisel ja lõikamisel eralduva tervist kahjustava tolmu tühustamiseks eemaldamiseks kasutada turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat, mis kuulub vähemalt tolmu klassi M. Pidada kinni kohalikest eeskirjadest. Paljudes riikides võivad terviseamet, tööinspektsioon, veearustus ja sedalaadi ametkonnad olla sätestanud täiendavad nõuded tervist kahjustavate tolmu kogumiseks ning kõrvaldamiseks.
- **Kasutage kindlasti pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat.** Saagides ja lõigates tekib palju tolmu, mis kiiresti ummistab ilma pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldaja filtrit, mille tõttu imemisvõimsus märkimisväärselt väheneb. Seetõttu imetakse tekkinud tolmu ebapisavalt ja teemantkettaga soonefreesi ja -lõikur koormatakse üle. Lisaks selle võivad teemantkettaga lõikurid kinni jääda ning elektritööriist saada kahjustada.
- **Jälgige enne teemantkettaga soonefreesi ja -lõikuri ühendamist turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldaja seadmepesta mõlema elektriseadme tootja andmeid.** Elektritööriista keelatud kasutamise korral võivad need kahjustada seade.
- **Enne soone freesimise alustamist kontrollige tööpiirkond sobiva detektoril abil üle, et seal ei oleks varjatud toiteliine.** Freesimisel võite kahjustada või sisse lõigata gaasi- või veetorusse, elektrijuhtmesse vms. Gaasijuhtme kahjustamisel võib tekkida plahvatus. Veetorusliku ja elektrijuhtme vigastamine võib põhjustada varalist kahju või elektrilöögi. Kui peaks juhtuma, et vigastate veetoru, jälgige, et vesi ei satuks mootorisse.
- **Elektritööriist ei ole ette nähtud kasutamiseks füüsiliste, sensoorsete või vaimsete puuetega inimestele (lapsed kaasa arvatud) või neile, kellel puuduvad kogemused ning teadmised seadme kasutamiseks, välja arvatud nende turvalisuse eest vastutava isiku järelevalve all ja juhendamisel.** Lapsed peavad olema järelevalve all, et nad seadmega ei mängiks.
- **Ärge laske elektritööriistal kunagi töötada järelevalveta.** Pikemate tööpauaside ajaks lülitage elektritööriist välja, tõmmake toitepistik vooluvõrgust välja ja vajadusel eemaldage kõik voolikud/pistikud. Elektriliste seadmete järelevalveta kasutamisega kaasneb ainelise kahju ja/või kehavigastuste oht.
- **Kontrollige regulaarselt elektritööriista toitejuhet ja pikendusjuhtmeid kahjustuste suhtes.** Kahjustuse korral laske see kvalifitseeritud spetsialistil või REMS volitatud lepingulises töökojas välja vahetada.
- **Ärge kunagi kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas.** Elektritööriista kasutamisel tekkivad sädemed võivad süüdata tolmu ja gaasid.
- **Kasutage ainult teemantlõikekettaid, mille metallkorpus vastab EN 13236 nõuetele.**
- **Kinnitage tööeldav detail nii, et see ei saaks üles paiskuda.**
- **Töötamisel lõigata teemantlõikekettad väga kuumaks.** Neid puudutada või küllast ära võtta võite alles pärast mahajahutamist.

## 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 kaitseklassi II nõuetele



Jäätmete keskkonnasäästlik kõrvaldamine



CE vastavusdeklaratsioon

## 1. Tehnilised andmed

### Otstarbekohane kasutamine

**HOIATUS**

REMSi teemantkettaga soonefreesid ja -lõikurid, mis on ühendatud turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldajaga, on ette nähtud mineraalsete ehitusmaterjalide (nt betoon, raudbetoon, müüritiste ja betoonist tasanduskihtide kõik liigid, looduslik kivi) sirgelt ja ilma veeta freesimiseks ja lõikamiseks, kasutades sealjuures tugevat alust tugiplaadi (9) näol. Kõverate lõigete tegemine ei ole lubatud, kuna teemantlõikekettad võivad kinni jääda või murduda. Mis tahes muul otstarbel kasutamine ei ole nõuetekohane ega seega ka lubatud.

#### 1.1. Tarnekomplekt

**REMS Krokodil 125:** Elektriline teemantkettaga soonefrees ja -lõikur, mutrivõti (mõõt 13), kasutusjuhend, Plastikust kohver.

**REMS Krokodil 180 SR:** Elektriline teemantkettaga soonefrees ja -lõikur, mutrivõti (mõõt 13), kasutusjuhend, terasplekist kast.

#### 1.2. Artiklinumbrid

	Krokodil 125	Krokodil 180 SR
REMS Krokodili ajam	185000	185001
REMSi universaalne teemantlõikeketas Ø 125 LS Turbo	185021	
REMSi universaalne teemantlõikeketas Ø 125 LS H-P	185022	
REMSi universaalne teemantlõikeketas Ø 180 LS Turbo		185026
REMSi universaalne teemantlõikeketas Ø 180 LS H-P		185027
REMS Pull L, kuiv- ja märgimur, tolmuklass L	185500	185500
REMS Pull M, kuiv- ja märgimur, tolmuklass M	185501	185501
Soonemeisel	185024	185024
Terasplekist kast		185058
Plastikust kohver	185054	

#### 1.3. Töövaldkond

Soone sügavus	≤ 38 mm	≤ 61 mm
Soone laius	7 kuni 43 mm	7 kuni 62 mm
Teemantlõikeketaste arv	1 kuni 2	1 kuni 3

#### 1.4. Pööretearv

Tühijooks	230 V/115 V	230 V/115 V
Nimikoormus	7.900 min <sup>-1</sup> /8.300 min <sup>-1</sup>	4.500 min <sup>-1</sup> /4.500 min <sup>-1</sup>
	5.000 min <sup>-1</sup> /6.500 min <sup>-1</sup>	3.300 min <sup>-1</sup> /3.300 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Lubatud teemantlõikekettad

Kinnitusava läbimõõt	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
Teemantlõikeketta max välisläbimõõt	125 mm	180 mm
Teemantlõikeketta paksus	2,2 mm	2,2 mm

Kasutage ainult selliseid teemantlõikekettaid, mille metallkorpus vastab EN 13236 nõuetele.

#### 1.6. Elektrandmed

	230 V ~; 50 – 60 Hz; 1.850 W; 8,5 A	230 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 8,7 A
	115 V ~; 50 – 60 Hz; 1.700 W; 15 A	115 V ~; 50 – 60 Hz; 2.000 W; 17,4 A
Kaitse (võrk, 230 V)	10 A (B)	10 A (B)
Kaitse (võrk, 115 V)	20 A	25 A
	summutatud	summutatud
Kaitseklass	II, täielikult isoleeritud	II, täielikult isoleeritud

#### 1.7. Mõõdud P × L × K

515 × 320 × 155 mm (20,3" × 12,6" × 6,1") 295 × 210 × 350 mm (11,6" × 8,3" × 13,8")

#### 1.8. Kaal

ilma toitejuhtmeta 5,8 kg (12,8 lb) 8,0 kg (17,6 lb)

#### 1.9. Müraandmed

Emissiooniväärtus töökohal  $L_{pA} = 90$  dB (A);  $L_{WA} = 101$  dB (A); K = 3 dB

##### 1.9.1. Vibratsioonid

Kiirenduse mõõdetud tegelik väärtus  $< 2,5$  m/s<sup>2</sup> K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadud tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. Märkitud võnkesagedusemissiooni suuruse 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. Kasutusele võtmine

### 2.1. Elektriühendus

#### HOIATUS

**Kontrolli võrgupinget!** Enne REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikuri ühendamist kontrollige, kas andmesilidil näidatud pinge vastab võrgupingele. Ehitusplatsidel, niiskes keskkonnas, sise- ja välitingimustes või teiste sarnaste kasutusviiside korral kasutage REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikurit elektrivõrgus üksnes koos rikkevoolu-kaitseülilitiga, mis katkestab voolutoite kohe, kui lekkevool maapinda ületab 30 mA/200 ms.

### 2.2. Teemantliikmetaste valik

Kasutada lubatakse ainult selliseid teemantliikmetastaid, mille metallkorpus vastab EN 13236 nõuetele ja mis sobivad täpselt ajamivõllile (13) ning mille välisläbimõõt ja laius vastavad lubatud mõõtudele. Teemantliikmetastade lubatud pööretearv ei tohi olla REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikuri pööretearvust väiksem. REMS Krokodil 125-sse tohib paigaldada kuni kaks, REMS Krokodil 180 SR-sse kuni kolm teemantliikmetast. Lõikamiseks kinnitage ainult üks teemantliikmetast (vt tehniliste andmete alt). Suurte freesimisliaste puhul soovitage paigaldada mõlema välimise ketta vahele kolmanda teemantliikmetast, et saaks lihtsamalt eemaldada freesimisel tekkivat materjali. Rohkem kui ühe teemantliikmetast kasutamisel jälgige, et mõlemad kettad oleksid ühesuguse välisläbimõõduga. Kasutades rohkem kui ühte teemantliikmetast vahetage need alati välja komplektina.

#### HOIATUS

Kasutage ainult selliseid teemantliikmetastaid, mille metallkorpus vastab EN 13236 nõuetele. Teiste teemantliikmetastade ja hammastega saeketaste kasutamine on ohtlik ning seetõttu keelatud.

### 2.3. Teemantliikmetastade paigaldamine – soone laiuse seadmine

#### REMS Krokodil 125 (joonised 1 ja 2)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Asetage REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikur eelistatavalt koos tugiplaadiga (9) lauale või põrandale. Vabastage polt (17), poldi telg (7) on tugevalt kinni liimitud ning seda pole vaja eemaldada. Tõmmake kaitsekate (6) poldi telje ulatuses välja. Vajutage ajamivõlli lukustust (18) ja võtke kuuskantpolt (10) mutrivõtme (nr 13) abil maha. Võtke kinnitussäär (11) ja vahekettad (12) ajamivõllilt (13) maha. Puhastage ajamivõlli ja kõik külge ühendatavad osad. Soone laiust saab seada vahekettaste abil. Pange vahekettad ja teemantliikmetastad paika vastavalt soone laiusele. Teemantliikmetastale märgitud pöörlemissuuna nool peab näitama samas suunas nagu pöörlemissuuna nool kaitsekattel (14). Teemantliikmetastade vahele tuleb panna vähemalt üks vahekettast. Kõik vahekettad tuleb panna ajamivõllile. Asetage äärisega kinnitussäär ajamivõllile ja jälgige, et ajamivõlli nukk läheks kinnitussääriku soonde. Vajutage ajamivõlli lukustust (18) ja keerake kuuskantpolt (10) kinni. Kontrollige, kas teemantliikmetastad on tugevasti kinni. Pange kaitsekate peale ja kinnitage poldiga (17). Enne töö alustamist katsetage uut paigaldatud teemantliikmetast ilma koormuseta vähemalt ühe minuti vältel. Soonte freesimiseks täpselt soovitud kohale võib tugiplaadile (9) märkida teemantliikmetastade asendid.

#### ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantliikmetastad väga kuumaks. Lõikekettaid võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahutamist.

#### REMS Krokodil 180 SR (joonised 2, 3 ja 4)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Kandke sobivaid kaitsekindaid. Asetage REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikur tugiplaadiga (9) lauale või põrandale ja hoidke seda käega lülitiga käepidemest (1) kinni. Tõmmake fiksaatorpolti (19), pöörake ajamikoost välja. Vajutage ajamivõlli lukustust (18) ja võtke kuuskantpolt (10) mutrivõtme (nr 13) abil maha. Võtke kinnitussäär (11) ja vahekettad (12) ajamivõllilt (13) maha. Puhastage ajamivõlli ja kõik külge ühendatavad osad. Soone laiust saab seada vahekettaste abil. Pange vahekettad ja teemantliikmetastad paika vastavalt soone laiusele. Teemantliikmetastale märgitud pöörlemissuuna nool peab näitama samas suunas nagu pöörlemissuuna nool kaitsekattel (14). Teemantliikmetastade vahele tuleb panna vähemalt üks vahekettast. Kõik vahekettad tuleb panna ajamivõllile. Asetage äärisega kinnitussäär ajamivõllile ja jälgige, et ajamivõlli nukk läheks kinnitussääriku soonde. Vajutage ajamivõlli lukustust (18) ja keerake kuuskantpolt (10) kinni. Kontrollige, kas teemantliikmetastad on tugevasti kinni. Pöörake ajamikoost tagasi sisse. Enne töö alustamist katsetage uut paigaldatud teemantliikmetast ilma koormuseta vähemalt ühe minuti vältel. Soonte freesimiseks täpselt soovitud kohale võib tugiplaadile (9) märkida teemantliikmetastade asendid.

#### ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantliikmetastad väga kuumaks. Lõikekettaid võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahutamist.

### 2.4. Lülitiga käepideme ja lisakäepideme seadmine

#### REMS Krokodil 125 (joonised 1 ja 2)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Lülitiga käepideme (1) saab paigaldada masina teljega paralleelselt ja 90° nurga all. Selleks võtke lülitiga käepideme kinnituspolt (2) lahti, valige käepidemele sobiv asend ning keerake kinnituspolt kinni. Lisakäepidemat (3) saab pöörata ja paigaldada eri asendites. Selleks keerake lisakäepideme kinnituspolt (4) nii palju lahti, et hambad enam ei haaku. Seadke lisakäepideme soovitud asendisse (jälgige, et hambad haakuksid tihedalt) ja keerake lisakäepideme kinnituspolt kinni.

#### REMS Krokodil 180 SR (joonised 3 ja 4)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Lisakäepidemat (3) saab pöörata ja paigaldada eri asendites. Selleks keerake lisakäepideme kinnituspolt (4) nii palju lahti, et hambad enam ei haaku. Seadke lisakäepideme soovitud asendisse (jälgige, et hambad haakuksid tihedalt) ja keerake lisakäepideme kinnituspolt (4) kinni. Lisakäepideme kinnituspoldi (4) eemaldamisel on võimalik lisakäepidemat (3) paigaldada nurga all 180°. Seadke lisakäepideme soovitud asendisse (jälgige, et hambad haakuksid tihedalt) ja keerake lisakäepideme kinnituspolt (4) kinni.

### 2.5. Sügavuspiiriku reguleerimine

#### REMS Krokodil 125 (joonised 1 ja 2)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Keerake lisakäepideme kinnituspolt (4) ühe pöörde võrra lahti. Soone sügavuse seadmiseks reguleerige sügavuspiiriku (5) õigesse asendisse ja keerake lisakäepideme kinnituspolti kasutades kinni (4).

#### REMS Krokodil 180 SR (joonised 3 ja 4)

Tõmmake võrgupistik pistikupesast välja. Keerake sügavuspiiriku kinnituspolt (20) ühe pöörde võrra lahti. Soone sügavuse seadmiseks reguleerige sügavuspiiriku (5) õigesse asendisse ja keerake sügavuspiiriku kinnituspolti (20) kinni.

### 2.6. Tolmu eemaldamine

#### HOIATUS

Soonte freesimisel või lõikamisel eralduva tolmu sissehingamine on tervisele kahjulik. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest. Soovitage kasutada tolmuklassi M kuuluvat turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat koos sobiva filtriga. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Ühendage REMS Krokodil 125 puhul imiotsiku adapter (16) imiotsikuga (15) nii, et vahekaugus ühendatud imivooliku ja tugiplaadi vahel oleks võimalikult suur (jn 1).

REMS Krokodil 180 SR puhul ei ole imiotsiku juures adaptri kasutamine vajalik.

Kasutage ainult pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat. Jälgige enne teemantkettaga soonefreesi ja -lõikuri ühendamist turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja seadmes pees mõlema elektriseadme tootja andmeid.

### 2.7. Tööeldava detaili kinnitamine

Freesivat või lõigatavat materjal tuleb järgalt fikseerida ja kindlustada lahtipääsemise vastu.

### 2.8. Staatika

Enne tööde alustamist veenduge, et freesimis- ja lõiketööd ei mõjuta hoone staatikat, vajadusel pidage nõu ehitustööde juhataja või staatika spetsialistiga. Töökohariigis võivad kandvate seinte kohta seoses freesimistöödega olla kehtestatud kohalikud eeskirjad. Järgige neid eeskirju.

## 3. Kasutamine



Kanna silmakaitsevahendit



Kanna hingamisteede kaitsemaski



Kanna kuulmiskaitsevahendit



Kanna kaitsekindaid

Kui töötamisel võib eralduda tervistkahjustavaid tolmusid, kasutage sobivat tolmuimejat/tolmueemaldajat, kandke respiraatorit ja ühekordseks kasutamiseks mõeldud riideid. Pidage kinni riiklikest eeskirjadest.

REMS Krokodil 125 ja REMS Krokodil 180 SR on korduvlülituse vastase kaitsmega turvalüliti (8). Vajutus lülitile peatab ajami kohe ja takistab selle juhuslikku käivitumist. REMS Krokodil 125 puhul lükake esmalt korduvlülituse vastase kaitsmega turvalüliti toitejuhtme poole ja vajutage siis alla. REMS Krokodil 180 SR puhul tuleb esmalt vajutada lukustuslülitile lülitiga käepideme (1) küljel ja seejärel turvalülitile.

Käsitsemise lihtsustamiseks ja kahjustuste vältimiseks on REMS Krokodil 125 ja REMS Krokodil 180 SR varustatud multifunktsionaalse elektroonikasüsteemiga, mis sisaldab elektroonilist pöörtearvu kontrollimist või pöörtearvu reguleerimist. Multifunktsionaalse elektroonikasüsteemi funktsioonid:

- elektrooniline käivitusvoolu piiraja vähendab sisselülitusvoolu ja võimaldab töötada 16 A kaitsmega,
- aeglane käivitus säästab ajamit ning võimaldab käivitamisel alustada tööd sujuvalt,
- tühikäigu pöörte piiramine vähendab müra ja kaitseb mootorit ning ülekanne,
- mootori ülekoormuskaitse sõltub ettenihke survest. Et liiga tugeva surve korral teemantliikmetastale või selle blokeerumisel ei tekiks ajami ülekoormamist, viiakse mootori vool ja ajami pöörtearv miinimumi. Ajam ei lülitu välja. Ettenihke surve vähenemisel suureneb ajami pöörtearv. See ei kahjusta ajamit, ka mitte siis, kui seda korratakse mitu korda. Kui mootor jääb ettenihke surve vähenemisele vaatamata seisma, tuleb ajam välja lülitada ja teemantliikmetastad vajadusel uuesti paigaldada.

### 3.1. Soonte freesimine

#### REMS Krokodil 125

Kasutage ainult sobivat pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat. Võtke kinni REMS Krokodil 125 lülitiga käepidemest (1) ja lisakäepidemest (3) ning asetage Auflageplatte (9) töödeldavale pinnale. Seiske kindlalt. Ajamil, turvalise konstruktsiooniga tolmuimejal/tolmueemaldajal, imivoolikul ja operaatoril peab olema piisavalt ruumi. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja sisse. Lülitage REMS Krokodil 125 lülitiga käepidemest sisse. Selleks lükake esmalt turvalülilit toitejuhtme poole ja vajutage siis alla. Kui täiskiirus on saavutatud, asetage REMS Krokodil 125 pinnale ja suruge ühtlase survega. Teemantlõikekettad tungivad materjali. Kui soone sügavus on käes, lükake REMS Krokodil 125 suunaga **vastu** pöörlemis-suuna noolt (14) ettepoole, kuna muidu võib REMS Krokodil 125 soonest kontrollimatult välja hüpata. Jälgige, et teemantlõikekettad ei jääks kinni. Kui soon on valmis, lülitage REMS Krokodil 125 välja ja oodake, kuni teemantlõikekettad on täielikult seiskunud. Alles siis, kui ajam on seisma jäänud, tõstke seade üles. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja välja.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantlõikekettad väga kuumaks. Lõikekettad võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahtumist.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutiit õigeaegselt ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Soonte tegemisel jääb kahe soone vahele materjali. Eemaldage see soone-meisliga (art. nr 185024).

#### REMS Krokodil 180 SR

Kasutage ainult sobivat pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat. Võtke kinni REMS Krokodil 180 SR lülitiga käepidemest (1) ja lisakäepidemest (3) ning asetage tugiplate (9) töödeldavale pinnale. Seiske kindlalt. Ajamil, turvalise konstruktsiooniga tolmuimejal/tolmueemaldajal, imivoolikul ja operaatoril peab olema piisavalt ruumi. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja sisse. Lülitage REMS Krokodil 180 SR lülitiga käepidemest sisse. Selleks tuleb esmalt vajutada lukustuslülile lülitiga käepideme (1) küljel ja seejärel turvalülile (8). Kui täiskiirus on saavutatud, asetada REMS Krokodil 180 SR pinnale ja suruda ühtlase survega. Teemantlõikekettad tungivad materjali. Kui soone sügavus on käes, lükake REMS Krokodil 180 SR pöörlemis-suuna noole (14) **suunas**, kuna muidu võib REMS Krokodil 180 SR soonest kontrollimatult välja hüpata. Jälgige, et teemantlõikekettad ei jääks kinni. Kui soon on valmis, lülitage REMS Krokodil 180 SR välja ja oodake, kuni teemantlõikekettad on täielikult seiskunud. Alles siis, kui ajam on seisma jäänud, tõstke seade üles. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja välja.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantlõikekettad väga kuumaks. Lõikekettad võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahtumist.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutiit õigeaegselt ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

Soonte tegemisel jääb kahe soone vahele materjali. Eemaldage see soone-meisliga (art. nr 185024).

### 3.2. Lõikamine

#### REMS Krokodil 125

Kasutage ainult sobivat pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat. Kinnitage masinale ainult üks teemantlõikeketas. Kinnitage detail, mida soovite lõigata. Võtke kinni REMS Krokodil 125 lülitiga käepidemest (1) ja lisakäepidemest (3) ning asetage koos tugiplate (9) vastu lõigatavat materjali. Seiske kindlalt. Ajamil, turvalise konstruktsiooniga tolmuimejal/tolmueemaldajal, imivoolikul ja operaatoril peab olema piisavalt ruumi. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja sisse. Lülitage REMS Krokodil 125 lülitiga käepidemest sisse. Esmalt lükake turvalülilit toitejuhtme poole ja vajutage siis alla. Kui täiskiirus on saavutatud, suruge REMS Krokodil 125 ühtlase survega vastu materjali, kuni lõikesügavus on käes, seejärel lükake seadet pöörlemis-suuna noolele (14) **vastupidises** suunas, kuna muidu võib REMS Krokodil 125 soonest kontrollimatult välja hüpata. Jälgige, et teemantlõikeketas ei jääks kinni. Kui lõige on valmis, lülitage REMS Krokodil välja ja oodake, kuni teemantlõikeketas on täielikult seiskunud. Alles siis, kui ajam on seisma jäänud, tõstke seade materjalilt üles. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja välja.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantlõikekettad väga kuumaks. Lõikekettad võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahtumist.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutiit õigeaegselt ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

#### REMS Krokodil 180 SR

Kasutage ainult sobivat pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat. Kinnitage masinale ainult üks teemantlõikeketas. Kinnitage detail, mida soovite lõigata. Võtke kinni REMS Krokodil 180 SR lülitiga käepidemest (1) ja lisakäepidemest (3) ning asetage koos tugiplate (9) vastu lõigatavat materjali. Seiske kindlalt. Ajamil, turvalise konstruktsiooniga tolmuimejal/tolmueemaldajal, imivoolikul ja operaatoril peab olema piisavalt ruumi. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja sisse. Lülitage REMS Krokodil 180 SR lülitiga käepidemest sisse. Selleks tuleb esmalt vajutada lukustuslülile lülitiga käepideme (1) küljel ja seejärel turvalülile (8). Kui täiskiirus on saavutatud, suruge REMS Krokodil 180 SR ühtlase survega vastu materjali, kuni lõikesügavus on käes, seejärel lükake seadet pöörlemis-suuna noole (14) **suunas** ettepoole, kuna muidu võib REMS Krokodil 180 SR soonest kontrollimatult välja hüpata. Jälgige, et teemantlõikeketas ei jääks kinni. Kui lõige on valmis, lülitage REMS Krokodil 180 SR välja ja oodake, kuni teemantlõikeketas on täielikult seiskunud. Alles siis, kui ajam on seisma jäänud, tõstke seade materjalilt üles. Lülitage tolmuimeja/tolmueemaldaja välja.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Töötamisel muutuvad teemantlõikekettad väga kuumaks. Lõikekettad võib puudutada või küljest ära võtta alles pärast nende mahajahtumist.

Jälgige, et turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imivoolik ei oleks kokku murtud ega takistaks imemist. Veenduge, et imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse ei ole kinni jäänud lahti tulnud kivitükikesi vms. Tühjendage turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja mahutiit õigeaegselt ja puhastage/vahetage regulaarselt filtrit. Pidage kinni turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja kasutusjuhendist.

## 4. Korrashoid

Muutmata järgnevalt nimetatud hooldustingimusi soovitakse 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.

### 4.1. Hooldus

#### ⚠ HOIATUS

##### Enne hooldustööde tegemist tõmmake pistik pistikupesast välja!

Puhastage elektritööriista korrapäraselt, eriti siis, kui seda pikemat aega ei kasutata.

REMSi teemantkettaga soonefreeside ja -lõikurite REMS Krokodil ülekanne on hooldusvaba. Ülekanne töötab püsimaärdega ega vaja määrimist. Hoidke ajam ja teemantlõikeketaste kinnitus puhas. Kui masin töötab, puhuge mootori ventilatsioonivahet aeg-ajalt puhtaks. Plastosi puhastage ainult sobiva puhastusvahendi või pehmetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage kodukeemia vahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad kahjustada plastosi. Puhastada ei tohi bensiini, tärpentiini, lahusti jms vahenditega. Veenduge, et vedelikud ei satuks kunagi elektritööriista sisse. Elektritööriista ei tohi panna vedeliku sisse.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Kontrollige teemantlõikekettad regulaarselt pragude ja kahjustuste suhtes. Katkisi ja/või kahjustunud teemantlõikekettad ei tohi kasutada.

### 4.2. Kontroll / korrashoid

#### ⚠ HOIATUS

##### Enne remonditööd tõmmake pistik pistikupesast välja! Neid töid tohivad teha ainult kvalifitseeritud spetsialistid.

Universaalmootoriga REMS-i teemantkettaga soonefreesil ja -lõikuril on süsiharjad. Need kuluvad, mistõttu pädeval tehnikul või REMS-i volitatud lepingulisel töökojal tuleb lasta neid aeg-ajalt kontrollida või vahetada.

#### TEATIS

Kahjustunud või kulunud teemantlõikekettad ei saa parandada.

## 5. Rikked

5.1. **Rike:** REMSi teemantkettaga soonefrees ja -lõikur ei tööta.

**Põhjus:**

- Süsiharjad on kulunud.
- Toitejuhe on rikkis.
- Teemantlõikeketas on kinni jäänud.
- REMSi teemantkettaga soonefrees ja -lõikur on defektne.

**Abinõu:**

- Laske süsiharjad pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas välja vahetada.
- Laske toitejuhe pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas välja vahetada.
- Lülitage REMSi teemantkettaga soonefrees ja -lõikur välja. Vabastage ketas.
- Laske REMSi teemantkettaga soonefrees ja -lõikur REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.2. **Rike:** Töötamisel tekib sädemeid.

**Põhjus:**

- Kui tegemist on kõva materjaliga, näiteks betoonis on palju väikseid kive, võib teemantlõikeketas üle kuumeneda.
- Teemantlõikeketas on nüri.
- Teemantlõikeketas on nüri.

**Abinõu:**

- Valige teemantlõikeketas vastavalt töödeldavale materjalile. Vajadusel laske teemantlõikekettal jahtuda.
- Teritage teemantlõikeketast abrasiivses materjalis.
- Vahetage teemantlõikeketas.

5.3. **Rike:** Palju tolmu, kuigi ühendatud tolmuimeja/tolmueemaldaja töötab.

**Põhjus:**

- Imivoolik on imiotsiku (15) küljest lahti tulnud.
- Imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse on kinni jäänud kivitükke vms.
- Imivoolik on kokku murdunud.
- Imivoolikus on auk.
- Tolmuimeja/tolmueemaldaja mahuti on täis.
- Kaitsekate (6) ei ole paigaldatud või ei ole õigesti paigaldatud (REMS Krokodil 125 puhul).
- Filter on tolmuaga ummistunud.

**Abinõu:**

- Asetage imivoolik imiotsikusse.
- Eemaldage kinnijäänud kivitükid/objektid.
- Eemaldage imivoolikust murdekoht, vajadusel vahetage imivoolik välja.
- Vahetage imivoolik välja.
- Tühjendage mahuti.
- Paigaldage kaitsekate (vaadake 2.3.).
- Puhastage/vahetage filtrit. Kasutage ainult pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat.

5.4 **Rike:** Teemantkettaga soonefreesi ja -lõikuri toitejõud muutub paremaks.

**Põhjus:**

- Turvalise konstruktsiooniga tolmuimeja/tolmueemaldaja imemisvõimsus väheneb, kuna filter on tolmuaga ummistunud.
- Teemantlõikeketas on nüri.
- Teemantlõikeketaste teemantsegmentid on kulunud.
- Imiotsikusse (15) ja/või imivoolikusse on kinni jäänud kivitükke vms.
- Imivoolik on kokku murdunud.
- Imivoolikus on auk.
- Tolmuimeja/tolmueemaldaja mahuti on täis.

**Abinõu:**

- Puhastage/vahetage filtrit. Kasutage ainult pideva automaatse filtripuhastusega turvalise konstruktsiooniga tolmuimejat/tolmueemaldajat.
- Teritage teemantlõikeketast abrasiivses materjalis.
- Vahetage teemantlõikeketas.
- Eemaldage kinni jäänud kivitükid/objektid.
- Eemaldage imivoolikust murdekoht, vajadusel vahetage imivoolik välja.
- Vahetage imivoolik välja.
- Tühjendage mahuti.

## 6. Jäätmekäitlus

Kasutamise lõppemisel ei tohi REMSi teemantkettaga soonefreesi ja -lõikureid visata olmeprügi hulka. Need tuleb kõrvaldada nõuetekohaselt seadusega ettenähtud korras.

## 7. Tootja garantii

Garantiiageg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad funktsioonivead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiageg 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 kannata.

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 leiab internetis aadressil [www.rems.de](http://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](http://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/EG, 2014/30/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, 2014/30/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/EG, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

## nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvaret 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/EG, 2014/30/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 i direktivene 2006/42/EC, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/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“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42/EC, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

## hrv Izjava o skladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju "Tehnički podaci" odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2006/42/EC, 2014/30/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, 2014/30/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/EG, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

## ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" συμφώνει με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42/EC, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

## lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminytis atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42/EC, 2014/30/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, 2014/30/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, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG sätetele.

EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022, EN 62233:2008, EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022

REMS GmbH & Co KG  
Stuttgarter Straße 83  
71332 Waiblingen  
Deutschland

2025-12-10



Dipl.-Ing. (DH) Arttu Däscher  
Manager Design and Development