

REMS Helix 22V VE



deu	Betriebsanleitung.....	3
eng	Instruction Manual	13
fra	Notice d'utilisation	22
ita	Istruzioni d'uso.....	32
spa	Instrucciones de servicio	42
nld	Handleiding.....	52
swe	Bruksanvisning	62
nno	Bruksanvisning	71
dan	Brugsanvisning	80
fin	Käyttöohje.....	89
por	Manual de instruções	98
pol	Instrukcja obsługi	108
ces	Návod k použití.....	118
slk	Návod na obsluhu	127
hun	Kezelési utasítás	137
hrv	Upute za rad.....	147
srp	Uputstvo za rad	157
slv	Navodilo za uporabo.....	167
ron	Manual de utilizare	177
rus	Руководство по эксплуатации	187
ell	Οδηγίες χρήσης	198
tur	Kullanım kılavuzu.....	208
bul	Ръководство за експлоатация	217
lit	Naudojimo instrukcija.....	228
lav	Lietošanas instrukcija	238
est	Kasutusjuhend	248

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



Fig. 1



Originalbetriebsanleitung

Fig. 1

1 Schnellspannfutter	6 LED-Arbeitsleuchte
2 Drehmomenteinstellung	7 Schaltergriff
3 Vorwahlhebel für Drehzahlbereich	8 Akku
4 Drehrichtungsschalter	9 Gürtelclip
5 Sicherheits-Tippschalter (Gasgebeschalter)	10 Gestufte Ladezustandsanzeige

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **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.
- c) **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

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeordneten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **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.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.

- d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. *Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*
 - h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. *Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs
- a) 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.*
 - b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
 - c) 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.*
 - d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
 - g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
 - h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*
- 5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs
- a) Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. *Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*
 - b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*
 - c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*
 - d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*
 - e) Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku. *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
 - f) Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus. *Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.*
 - g) Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs. *Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.*

6) Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*
- b) Warten Sie niemals beschädigte Akkus. Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen

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.

- Überprüfen Sie vor dem Bohren die betroffenen Flächen mit geeignetem Suchgerät auf verborgene Versorgungsleitungen. Beim Bohren können Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte beschädigt bzw. durchtrennt werden. Beschädigte Gasleitungen können zu Explosionen führen. Beschädigte Wasser- und elektrische Leitungen können Sachbeschädigung oder elektrischen Schlag verursachen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Elektrowerkzeug verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- Sichern Sie das zu bearbeitende Werkstück gegebenenfalls gegen Wegschleudern. *Es besteht Verletzungsgefahr.*
- Halten Sie das Elektrowerkzeug bei allen Arbeiten nur am Schaltergriff (7) fest. Insbesondere beim Festziehen und Lösen von Schrauben können kurzfristig hohe Drehmomente auftreten.
- Greifen Sie nicht in sich bewegende Teile. *Es besteht Verletzungsgefahr.*
- Betätigen Sie den Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges. *Lässt sich dieser nicht bis zum Anschlag schieben, drehen Sie das Bohrfutter geringfügig.*
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, wenn sich das Werkzeug verklemmt. *Es besteht Verletzungsgefahr.*
- Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet zum Bohren an, bzw. auf die Schraube auf. *Sich drehende Einsatzwerkzeuge können abrutschen.*
- Bringen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Werkzeugwechsel, Wartung) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung den Drehrichtungsschalter (4) in mittlere Raststellung und/oder entnehmen Sie den Akku. *Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Sicherheits-Tippschalters (5) besteht Verletzungsgefahr.*
- Schauen Sie nicht direkt in die LED-Arbeitsleuchte (6). *Es besteht Blendgefahr.*
- Stäube von Materialien, Metallen und einigen Holzarten, können gesundheitsschädlich sein und zu allergischen Reaktionen, Atemwegserkrankungen und/oder Krebs führen. Tragen Sie gegebenenfalls eine Atemschutzmaske der Filterklasse FFP2. *Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.*
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn dieses beschädigt ist. *Es besteht Unfallgefahr.*
- 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.*
- Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen. *Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.*
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung 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 nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².
- Beachten Sie nationale Vorschriften.

Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer

- **Arbeiten Sie auf keinen Fall mit einer höheren Drehzahl als der für den Bohrer maximal zulässigen Drehzahl.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- **Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während der Bohrer Kontakt mit dem Werkstück hat.** Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.
- **Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrer aus.** Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

Sicherheitshinweise für Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen

WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Siehe auch www.rems.de → Downloads → Betriebsanleitungen → Sicherheitshinweise → Sicherheitshinweise Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen

Sicherheitsdatenblätter

WARNUNG

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter. Versäumnisse bei der Einhaltung der Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Siehe www.rems.de → Downloads → Sicherheitsdatenblätter → Akkus

Symbolerklärung

WARNUNG

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

VORSICHT

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

HINWEIS

Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II



Das Elektrowerkzeug ist nicht zur Verwendung im Freien geeignet



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠️ WARNUNG

REMS Helix 22V VE ist bestimmt zum Bohren in Stahl und andere Metalle, Stein, Holz, Kunststoff, zum Bohren mit REMS Fliesenbohrern in Keramik, Feinsteinzeug, Granit, Marmor, zum Eindrehen/Lösen von Schrauben und zum Entgraten von Rohren mit REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E, REMS KaliGrat E zum gleichzeitig Kalibrieren und Außen-/Innenentgraten.

Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

Verwendungsübersicht REMS Akku-Werkzeuge, Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgungen.

Siehe www.rems.de → Downloads → Betriebsanleitungen → MONTIEREN: WEITERE DOKUMENTE



1.1. Lieferumfang

Akku-Bohrschrauber, Schnellladegerät Li-Ion, Akku, 1 Bit mit Doppelklinge Schlitz/Kreuzschlitz, Gürtelclip (9), Betriebsanleitung, Tragetasche.

1.2. Artikelnummern

REMS Helix 22V VE Antriebsmaschine	190100
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Schnellladegerät 220–240 V, 70 W	571575
Schnellladegerät 100–240 V, 90 W	571585
Tragetasche	190053
Bit-Set	190051
REMS REG 10 – 42, Außen-/Innen-Rohrentgrater	113810
Mitnehmer zu REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, Außen-/Innen-Rohrentgrater	113835
REMS KaliGrat E	siehe REMS Katalog
REMS Fliesenbohrer Ø 5 mm	181710
REMS Fliesenbohrer Ø 6 mm	181711
REMS Fliesenbohrer Ø 8 mm	181712
REMS Fliesenbohrer Ø 10 mm	181713
REMS Fliesenbohrer Ø 12 mm	181714
REMS Fliesenbohrer Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Maschinenreiniger	140119

1.3. Arbeitsbereich

Spannbereich Schnellspannbohrfutter	1,5 – 13 mm
Bohren in Stahl, Stein	$\varnothing \leq 13 \text{ mm}$
Bohren in Holz	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$
Bohren mit Fliesenbohrern	$\varnothing \leq 14 \text{ mm}$
Eindrehen/lösen von Schrauben	$\varnothing \leq 8 \text{ mm}$

Arbeitstemperaturbereich

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Schnellladegerät	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spannungsversorgung	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Lagertemperaturbereich	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Drehzahl, Drehmoment

Drehzahlbereich 1	0–560 min ⁻¹
Drehzahlbereich 2	0–1.900 min ⁻¹
Drehmoment (weich/hart) bei Drehzahlstufe 1	30/50 Nm
Drehmoment (weich/hart) bei Drehzahlstufe 2	12/50 Nm

1.5. Elektrische Daten

REMS Helix 22V VE		21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Schnellladegerät	Input	220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output	21,6 V $\equiv$ schutzisoliert, funkentstört
Schnellladegerät	Input	100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Output	21,6 V $\equiv$ schutzisoliert, funkentstört

1.6. Abmessungen

REMS Helix 22V VE mit Akku	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
----------------------------	--

1.7. Gewichte

REMS Helix 22V VE ohne Akku	1,3 kg (2,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
-------------------------------------	---

1.9. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung	$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---	---

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Elektrowerkzeug 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 Elektrowerkzeuges von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug 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 des REMS Schnellladegerätes prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten das elektrische Gerät 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.

Akkus (8)

Tiefentladung durch Unterspannung

Eine Mindestspannung darf bei Akkus Li-Ion nicht unterschritten werden, da sonst der Akku durch „Tiefentladung“ beschädigt werden kann. Die Zellen der REMS Akkus Li-Ion sind bei Auslieferung auf ca. 40 % vorgeladen. Deshalb müssen die Akkus Li-Ion vor Gebrauch geladen und regelmäßig nachgeladen werden. Wird diese Vorschrift der Zellen-Hersteller missachtet kann der Akku Li-Ion durch Tiefentladung beschädigt werden.

Tiefentladung durch Lagerung

Wird ein relativ niedrig geladener Akku Li-Ion gelagert, kann er bei längerer Lagerung durch Selbstentladung tiefentladen und damit beschädigt werden. Akkus Li-Ion müssen deshalb vor Lagerung geladen und spätestens alle sechs Monate nachgeladen und vor erneuter Belastung unbedingt nochmals aufgeladen werden.

HINWEIS

Vor Gebrauch Akku laden. Akkus Li-Ion regelmäßig nachladen um Tiefentladung zu vermeiden. Bei Tiefentladung wird der Akku beschädigt.

Zum Laden nur REMS Schnellladegerät (Zubehör Art.-Nr. 571575, 571585) verwenden. Neue und längere Zeit nicht benutzte Akkus Li-Ion erreichen erst nach mehreren Ladungen die volle Kapazität.

Schnellladegerät (Zubehör Art.-Nr. 571575, 571585)

Ist der Netzstecker eingesteckt, zeigt die linke Kontrollleuchte grünes Dauerlicht. Ist ein Akku in das Schnellladegerät eingesteckt, zeigt eine grün blinkende Kontrollleuchte, dass der Akku geladen wird. Zeigt diese Kontrollleuchte grünes Dauerlicht, ist der Akku geladen. Blinkt eine Kontrollleuchte rot, ist der Akku defekt. Zeigt eine Kontrollleuchte rotes Dauerlicht, liegt die Temperatur des Schnellladegerätes und / oder des Akkus außerhalb des zulässigen Arbeitsbereiches von 0 °C bis +40 °C.

HINWEIS

Die Schnellladegeräte sind nicht zur Verwendung im Freien geeignet.

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung ist für Netzbetrieb der Akku-Werkzeuge anstelle der Akkus. Die Spannungsversorgung ist mit einem Überstrom- und Temperaturschutz ausgestattet. Der Betriebszustand wird über eine LED angezeigt. Eine leuchtende LED zeigt betriebsbereit. Erlischt die LED bzw. blinkt diese, wird ein Überstrom bzw. eine unzulässige Temperatur angezeigt. Die Verwendung der Antriebsmaschine ist während dieser Zeit nicht möglich. Nach einer Verweilzeit leuchtet die LED wieder und die Arbeit kann fortgesetzt werden.

HINWEIS

Die Spannungsversorgung ist zur Verwendung im Freien nicht geeignet.

2.2. Drehzahl einstellen

HINWEIS

Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich (3) nur im Stillstand des Elektrowerkzeuges schalten.

Das Elektrowerkzeug hat zwei Drehzahlen, die über ein mechanisches Getriebe eingestellt werden. Zum Einstellen der niedrigen Drehzahl den Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich (3) auf „1“ stellen. Zum Einstellen der hohen Drehzahl den Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich (3) auf „2“ stellen. Die Drehzahl „1“ wird vorzugsweise zum Bohren großer Durchmesser, Entgraten und zum Eindrehen/Lösen von Schrauben verwendet. Die Drehzahl „2“ wird vorzugsweise zum Bohren kleiner Durchmesser verwendet. Lässt sich der Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich (3) nicht bis zum Anschlag drehen, Schnellspannfutter (1) von Hand geringfügig drehen.

2.3. Drehmoment einstellen

Mit dem Drehmomenteinstellung (2) wird das für die Arbeit notwendige Drehmoment eingestellt. Auf dem Drehmomenteinstellung sind Zahlen von 1 – 15 und das Symbol  abgebildet. Bei Stufe 1 ist das niedrigste und bei Stufe 15 das höchste Drehmoment eingestellt. Ein niedriges Drehmoment wird vorzugsweise zum Eindrehen kleiner Schrauben verwendet. Zum Bohren, Entgraten und eventuell zum Lösen von Schrauben sollte ein höheres Drehmoment, ggf. bis zum Symbol  eingestellt werden.

2.4. Umschalten der Drehrichtung

Mit dem Drehrichtungsschalter (4) kann die Drehrichtung umgeschaltet werden. Bei mittlerer Raststellung kann der Sicherheits-Tippschalter (5) nicht gedrückt und somit das Elektrowerkzeug nicht eingeschaltet werden. Diese Einstellung bei allen Arbeiten am Elektrowerkzeug, z. B. Werkzeugwechsel, Wartung, sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung wählen. Für Rechtslauf den Drehrichtungsschalter (4) mit Pfeilspitze in Richtung Schnellspannbohrfutter (1) bis zum Anschlag drücken. Für Linkslauf den Drehrichtungsschalter mit der Pfeilspitze in Richtung Vorwahlhebel für den Drehzahlbereich (3) bis zum Anschlag drücken. Der Drehrichtungsschalter (4) kann nur bei nicht gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (5) betätigt werden.

2.5. Werkzeug einspannen

Akku entnehmen oder Drehrichtungsschalter (4) in mittlere Raststellung bringen. Bei nicht gedrücktem Sicherheits-Tippschalter (5) wird die Bohrspindel arretiert. Dies ermöglicht ein einfaches Festziehen und Lösen des Einsatzwerkzeuges im Schnellspannfutter (1). Festspannen des Werkzeuges erfolgt durch Rechtsdrehung am Schnellspannfutter (1), Lösen durch Linksdrehung. Niemals mit laufendem Motor das Schnellspannfutter öffnen bzw. schließen.

2.6. Sicherheits-Tippschalter betätigen

Mit dem Sicherheits-Tippschalter (5) kann die Drehzahl von 0–560 min⁻¹ (Drehzahlbereich 1) und 0–1900 min⁻¹ (Drehzahlbereich 2) stufenlos gesteuert werden. Sobald der Sicherheits-Tippschalter (5) betätigt wird, leuchtet die LED-Arbeitsleuchte (6).

3. Betrieb

REMS Helix 22V VE ist mit einem Sicherheits-Tippschalter (5) ausgerüstet. Dieser ermöglicht jederzeit, insbesondere aber bei Gefahr, ein sofortiges Stillsetzen der Antriebsmaschine.

3.1. Bohren

REMS Helix 22V VE nur ausgeschaltet auf das zu bohrende Werkstück setzen. Sicherheits-Tippschalter (5) nur wenig, dann ganz drücken.

3.2. Eindrehen/lösen von Schrauben

REMS Helix 22V VE nur ausgeschaltet auf den Schraubenkopf setzen. Sobald der Bit am Schraubenkopf formschlüssig angesetzt ist, Sicherheits-Tippschalter (5) nur wenig, dann ganz drücken.

HINWEIS

Sollte beim Arbeiten die Sicherheitskupplung ansprechen, Antriebsmaschine sofort ausschalten.

3.3. Entgraten mit REMS REG

Vorwahlhebel für Drehzahlbereich (3) auf „1“ und Drehrichtungsschalter (4) auf Rechtslauf stellen. Sicherheits-Tippschalter (5) drücken und dabei die auf dem REG angegebene zulässige Drehzahl beachten. Das zu entgratende Rohr vorsichtig an den Rohrentgrater drücken.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr! Nicht in den Bereich der sich bewegenden Rohrentgrater greifen!

3.4. Maschinenzustandskontrolle mit Tiefentladeschutz des Akkus

REMS Helix 22V VE ist mit einem Überlastschutz gegen zu hohe Ströme mit Ladezustandsanzeige ausgestattet. Der Ladezustand wird über die LED-Arbeitsleuchte (6) angezeigt. Die LED-Arbeitsleuchte blinkt, wenn der Akku geladen werden muss, der Akku einen Defekt hat oder die Antriebsmaschine wegen Überstrom abgeschaltet hat. Tritt dieser Zustand während eines Arbeitsvorgangs auf und die Maschine stehen bleibt, muss der Arbeitsvorgang mit einem geladenen Akku Li-Ion vollendet werden.

3.5. Gestufte Ladezustandsanzeige (10) des Akkus

Die gestufte Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand des Akkus mit 4 LEDs an. Nach Drücken der Taste mit Batteriesymbol leuchtet für wenige Sekunden mindestens eine LED. Je mehr LEDs grün leuchten, umso höher ist der Ladezustand des Akkus. Blinkt eine LED rot, muss der Akku aufgeladen werden.

4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, den Akku-Bohrschrauber und Zubehör (z. B. Akkus, Schnellladegeräte, Spannungsversorgung) mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzu-reichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebs-mittel“ 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 bzw. Akku entnehmen!

Elektrowerkzeug sauber halten. Verschmutztes Schnellspannfutter (1) ausblasen.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse, Akkus) nur mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltsreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung von Kunststoffteilen verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des Elektrowerkzeuges gelangen können. Das Elektrowerkzeug niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2. Inspektion / Instandsetzung

WARNUNG

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

Das Getriebe des REMS Helix 22 V VE ist wartungsfrei. Es läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden.

5. Störungen

5.1. Störung: Antriebsmaschine läuft nicht.

Ursache:

- Akku leer oder defekt
- Antriebsmaschine defekt

Abhilfe:

- Akku mit Schnellladegerät aufladen oder Akku wechseln.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.

5.2. Störung: Antriebsmaschine bleibt während dem Arbeiten stehen.

Ursache:

- Antriebsmaschine überhitzt oder überlastet
- Akku leer oder defekt
- Drehmoment zu nieder eingestellt
- Antriebsmaschine defekt

Abhilfe:

- Antriebsmaschine abkühlen lassen oder Antriebsmaschine ist für die auszuführende Arbeit nicht geeignet.
- Akku mit Schnellladegerät aufladen oder Akku wechseln.
- Siehe 2.3. Drehmoment einstellen.
- Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instand setzen lassen.

5.3. Störung: Kein bzw. geringer Bohrvorschub

Ursache:

- Bohrer stumpf
- Falsch eingestellte Drehzahl
- Falsch eingestellte Drehrichtung

Abhilfe:

- Bohrer schärfen oder wechseln.
- Siehe 2.2. Drehzahl einstellen.
- Siehe 2.4. Umschalten der Drehrichtung.

5.4. Störung: Bit rutscht aus Schraubenkopf.

Ursache:

- Falschen Bit eingesetzt
- Bit oder Schraubenkopf defekt

Abhilfe:

- Bit wechseln.
- Bit oder Schraube wechseln.

5.5. Störung: Rohr wird nicht entgratet.

Ursache:

- Rohrentgrater stumpf
- Falsch eingestellte Drehzahl
- Falsch eingestellte Drehrichtung

Abhilfe:

- Rohrentgrater wechseln.
- Siehe 2.2. Drehzahl einstellen.
- Siehe 2.4. Umschalten der Drehrichtung.

6. Entsorgung

REMS Helix 22 V VE, Akkus, Schnellladegeräte und Spannungsversorgungen dürfen nach Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Diese müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Lithiumbatterien und Akkupacks aller Batteriesysteme dürfen nur im entladenen Zustand entsorgt werden, bzw. bei nicht vollständig entladenen Lithiumbatterien und Akkupacks müssen alle Kontakte z. B. mit Isolierband abgedeckt werden.

7. Hersteller-Garantie

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

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

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

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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 Rommelshauser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon (07151) 56808-60

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!

Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice.

Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

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

9. Teilverzeichnisse

Teilverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teilverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1

1 Quick-clamping chuck	6 LED work light
2 Torque setting ring	7 Switch handle
3 Preselection lever for speed range	8 Battery
4 Rotation direction switch	9 Belt clip
5 Safety switch (accelerator)	10 Graduated charging state indicator

General power tool safety warnings

WARNING

Read all safety warnings, instructions 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) **Battery tool use and care**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
 - d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*
 - e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*
 - f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.*
 - g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*
- 6) **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.*
 - b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

Safety instructions for electric drills

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.

- **Inspect the area concerned for concealed supply lines with a suitable instrument before drilling.** *Gas or water pipes, electric cables or other objects can be damaged or severed when drilling. Damaged gas pipes can cause explosions. Damaged water pipes and electric cables can cause property damage or electric shock.*

- **Hold the power tool by the insulated handles when performing work where the power tool can come into contact with concealed electric cables or its own mains lead.** *Contact with a live cable can also put metal parts of the device under voltage and lead to electric shock.*
- **Secure the workpiece to be machined against being flung away.** *There is a risk of injury.*
- **Hold the power tool only by the switch handle (7) for all jobs.** *High torques can occur temporarily especially when tightening and loosening screws.*
- **Do not reach into moving parts.** *There is a risk of injury.*
- **Only operate the preselection lever for the speed range when the power tool is at a standstill.** *If this cannot be pushed up to the stop, turn the drill chuck slightly.*
- **Switch off the power tool immediately if the tool jams.** *There is a risk of injury.*
- **Only apply the power tool for drilling or to the screw when it is off.** *Rotating tool attachments can slip off.*
- **More the rotation direction switch (4) to the middle rest position and/or remove the battery before performing any work on the power tool (e.g. tool change, maintenance).** *There is a danger of injury from accidental operation of the safety switch (5).*
- **Do not look directly into the LED work light (6).** *Danger of blinding.*
- **Dusts from materials, metals and some types of wood can be harmful to health and lead to allergic reactions, afflictions of the respiratory tract and/or cancer.** *Wear a respirator of filter class FFP2 if necessary. Material containing asbestos may only be handled by specialists.*
- **Do not use the power tool if it is damaged.** *There is a danger of accident.*
- **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 allow trained persons to use the power tool.** *Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.*
- **Check the mains lead 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.*
- **Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section.** *Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².*
- **Observe the national regulations.**

Safety instructions when using long drills

- **Never work with a higher speed than the maximum permissible speed for the drill.** *At higher speeds, the drill can easily bend when it is able to turn freely without contact with the workpiece and can cause injuries.*
- **Always begin the drilling process at low speed and with the drill in contact with the workpiece.** *At higher speeds, the drill can easily bend when it is able to turn freely without contact with the workpiece and can cause injuries.*
- **Do not apply excessive pressure to the drill and only in longitudinal direction.** *Drills can bend and then break or lead to loss of control and injuries.*

Safety Notes for Batteries, Rapid Chargers, Power Supply Units

WARNING

Read all the safety notes, instructions, illustrations and technical data which come with this power tool. *Failure to heed the instructions can result in electric shock, fire and/or severe injuries.*

Keep all safety notes and instructions for the future.

See also www.rems.de → Downloads → Instruction Manuals → Safety Notes → Safety Notes Batteries, Rapid Chargers, Power Supply Units.

Safety Data Sheets

WARNING

Read the safety data sheets. *Failure to heed the instructions can result in electric shock, fire and/or severe injuries.*

Keep all safety notes and instructions for the future.

See www.rems.de → Downloads → Safety Data Sheets → Batteries

Explanation of symbols

	WARNING Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
	CAUTION Danger with a low degree of risk which can result in minor injury (reversible) if not heeded.
	NOTICE Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating instructions before use
	Power tool complies with protection class II
	Power tool is not suitable for using outdoors
	Environmentally friendly disposal
	CE conformity mark

1. Technical Data

Use for the intended purpose

WARNING

REMS Helix 22V VE is intended for drilling in steel and other metals, stone, wood and plastic, for drilling with REMS tile drills in ceramics, fine clay, granite and marble, for turning in/loosening screws and for removing burr from pipes with REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E for simultaneous calibration and outer/inner deburring.

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

Guidelines for use of REMS cordless tools, batteries, rapid chargers, power supply units.

See www.rems.de → Downloads → Instruction Manuals → ASSEMBLING: OTHER DOCUMENTS



1.1. Scope of delivery

Cordless power drill// screw driver, Li-Ion rapid charger, battery, 1 bit with double blade slot/cross head, belt clip (9), operating instructions, carrying bag.

1.2. Article numbers

REMS Helix 22V VE drive unit	190000
REMS Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah battery	571571
REMS Li-Ion 21.6 V, 5.0 Ah battery	571581
REMS Li-Ion 21.6 V, 9.0 Ah battery	571583
Rapid charger 220–240 V, 70 W	571575
Rapid charger 100–240 V, 90 W	571585
Carrying bag	190053
Bit set	190051
REMS REG 10 – 42, outside/inside pipe deburrer	113810
Driver for REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, outside/inside pipe deburrer	113835
REMS KaliGrat E	see REMS catalogue
REMS tile drill Ø 5 mm	181710
REMS tile drill Ø 6 mm	181711
REMS tile drill Ø 8 mm	181712
REMS tile drill Ø 10 mm	181713

REMS tile drill Ø 12 mm	181714
REMS tile drill Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Machine cleaner	140119

1.3. Applications

Clamping range quick-clamping chuck	1.5 – 13 mm
Drilling in steel, stone	Ø ≤ 13 mm
Drilling in wood	Ø ≤ 32 mm
Drilling with tile drills	Ø ≤ 14 mm
Turning in/loosening screws	Ø ≤ 8 mm

Operating temperature range

REMS Helix 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Battery	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rapid charger	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Power supply unit	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Storage temperature range	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Speed, torque

Speed range 1	0–560 min ⁻¹
Speed range 2	0–1,900 min ⁻¹
Torque (soft/hard) at speed stage 1	30/50 Nm
Torque (soft/hard) at speed stage 2	12/50 Nm

1.5. Electrical data

REMS Helix 22V VE	21.6 V $\approx$, 2.5 Ah / 5.0 Ah / 9.0 Ah
Rapid charger	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21.6 V $\approx$ protective insulated, radio interference suppressed
Rapid charger	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21.6 V $\approx$ protective insulated, radio interference suppressed

1.6. Dimensions

REMS Helix 22V VE with battery	175 × 248 × 93 mm (6.9" × 9.8" × 3.7")
--------------------------------	--

1.7. Weights

REMS Helix 22V VE without battery	1.3 kg (2.9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21.6 V, 2.5 Ah	0.4 kg (0.9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21.6 V, 5.0 Ah	0.8 kg (1.8 lb)
REMS Akku Li-Ion 21.6 V, 9.0 Ah	1.1 kg (2.4 lb)

1.8. Noise information

Emission at workplace	$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
-----------------------	---

1.9. Vibrations

Weighted effective value of acceleration	2.6 m/s ² $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
--	--

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

CAUTION

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

2. Preparations for Use

2.1. Electrical connection

WARNING

Mains voltage present! Before connecting the REMS rapid charger, 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 electrical device on the mains with a fault current protection switch (RCD) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

Rechargeable batteries (8)

Total discharging by undervoltage

The Li-Ion batteries may not drop below a minimum voltage because otherwise the battery could be damaged by "total discharge". The cells of the REMS Li-Ion battery are delivered pre-charged to approx. 40 %. Therefore the Li-Ion batteries must be charged before use and recharged regularly. Failure to observe this regulation of the cell manufacturer can lead to damage to the Li-Ion battery by total discharging.

Total discharging due to storage

If a relatively low charged Li-Ion battery is stored, self discharging can lead to total discharge damage of the battery after longer storage. Li-Ion batteries must therefore be charged before storing and recharged every six months at the latest and charged again before use.

NOTICE

Charge the battery before use. Recharge Li-Ion batteries regularly to avoid their total discharge. The rechargeable battery will be damaged by total discharge.

Only use REMS rapid charger (accessories Art.No. 571575, 571585) for charging. New Li-Ion batteries and Li-Ion batteries which have not been used for a long time only reach full capacity after several charges.

Rapid charger (accessories Art.No. 571575, 571585)

The left control lamp lights up and remains green when the mains plug is plugged in. If a battery is inserted in the rapid charger, the green control lamp flashes to indicate that the battery is charging. The green light stops flashing and remains on to signal that the battery is fully charged. If the red control lamp flashes, the battery is defective. If the red control lamp comes on and remains on, this indicates that the temperature of the rapid charger and / or the battery is outside the permissible operating range of 0°C to +40°C.

NOTICE

The rapid chargers are not suitable for outdoor use.

Power supply

The power supply unit is for operating the power tools on the mains instead of with the battery. The power supply unit is equipped with overvoltage and temperature protection. The operating state is indicated by a LED. A lit LED indicates that the device is ready for operation. If the LED goes out or flashes, this indicates an overcurrent or impermissible temperature. The drive unit cannot be used during this time. After a dwell time, the LED lights again and work can be continued.

NOTICE

The power supply unit is not suitable for outdoor use.

2.2. Setting the speed

NOTICE

Only switch the preselection lever for the speed range (3) when the power tool is out of operation.

The power tool has two speeds which are set by a mechanical gear. Set the speed range preselection lever (3) to "1" for low speed. Set the speed range preselection lever (3) to "2" for high speed. The "1" speed is used preferably for drilling large diameters, removing burr and turning in/loosening screws. The "2" speed is used preferably for drilling small diameters. If the speed range preselection lever (3) cannot be turned up to the stop, turn the quick-clamping chuck slightly by hand.

2.3. Setting the torque

The torque required for the work is set with the torque setting ring (2). The numbers 1 to 15 and the symbol  are shown on the torque setting ring. The lowest torque is set at stage 1 and the highest torque at stage 15. A low torque is preferably used for turning in small screws. A higher torque, if necessary up to symbol , should be set for drilling, removing burr and for loosening screws.

2.4. Reversing the direction of rotation

The rotation direction can be reversed with the rotation direction switch (4). In the middle rest position the safety switch (5) cannot be pressed and therefore the power tool cannot be switched on. Select this setting for all work on the power tool, e.g. tool change, maintenance and for transport and storage. Press the rotation direction switch (4) with the arrow head in the direction of the quick-clamping chuck (1) up to the stop for right-hand rotation. Press the rotation direction switch with the arrow head in the direction of the speed range preselection lever (3) up to the stop for left-hand rotation. The rotation direction switch (4) can only be actuated when the safety switch (5) is not pressed.

2.5. Clamping the tool

Remove the battery or move the rotation direction switch (4) to the middle rest position. The drilling spindle is locked when the safety switch (5) is not pressed. This enables easy tightening and loosening of the tool attachment in the quick-clamping chuck (1). The tool is clamped by turning the quick-clamping chuck (1) to the right, loosen by turning to the left. Never open or close the quick-clamping chuck when the motor is running.

2.7. Operating the safety switch

With the safety switch (5), the speed can be infinitely controlled from 0–560 min⁻¹ (speed range 1) and 0–1900 min⁻¹ (speed range 2). As soon as the safety switch (5) is actuated, the LED work light (6) lights up.

3. Operation

REMS Helix 22V VE is equipped with a safety switch (5). This enables the drive unit to be stopped at any time but especially in the event of danger.

3.1. Drilling

Only apply REMS Helix 22V VE to the workpiece to be drilled when it is off. Press the safety switch (5) a little at first, then press in fully.

3.2. Turning in/loosening screws

Only apply REMS Helix 22V VE to the screw head when it is off. As soon as the bit is firmly in the screw head, press the safety switch (5) at first only a little and then press in fully.

NOTICE

Switch off the drive unit immediately if the safety clutch responds during operation.

3.3. Removing burr with REMS REG

Set the preselection lever for the speed range (3) to "1" and the rotation direction switch (4) to right-hand rotation. Press the safety switch (5) and observe the permissible speed indicated on the REG. Press the pipe to be deburred carefully against the pipe deburrer.

CAUTION

Danger of injury! Do not reach into the area of the moving pipe deburrer!

3.5. Machine Status Check with Battery Low Discharge Protection

REMS Helix 22 V VE is equipped with high current overload protection with charging status indicator. The charging status is displayed by the LED work light (6) The LED work light flashes when the battery needs recharging, the battery is defective or the drive unit has cut-out due to overvoltage. If this status occurs during work, the work procedure must be completed with a charged Li-Ion battery.

3.6. Graduated charging status indicator (10) of the battery

The graduated charging state indicator shows the charging state of the battery with 4 LEDs. At least one LED lights for a few seconds after pressing the key with the battery symbol. The more LEDs that light green, the higher the charging state of the battery. If a LED flashes red, the battery must be recharged.

4. Maintenance

Irrespective of the maintenance mentioned below, it is recommended to submit the cordless power drill/ screw driver and accessories (e.g. rechargeable batteries, rapid chargers, power supply) at least once a year to an authorized REMS customer service workshop for inspection and repeat test of electrical equipment. 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 or remove the battery before doing maintenance work!

Keep the power tool clean. Blow out the soiled quick-clamping chuck (1).

Clean plastic parts (e.g. housing, batteries) only with the REMS CleanM (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use domestic cleaning agents. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, solvent or similar products for cleaning plastic parts.

Make sure that liquids never get onto or inside the power tool. Never immerse the power tool in liquids.

4.2. Inspection/repair

WARNING

Pull out the mains plug or remove the battery before carrying out maintenance or repair work! This work may only be performed by qualified personnel.

The gear of the REMS Helix 22 V VE is maintenance-free. It runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication.

5. Faults

5.1. Fault: Drive unit does not start.

Cause:

- Battery flat or defective.
- Defective drive unit.

Remedy:

- Charge the battery with the rapid charger or change the battery.
- Have the drive unit checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.2. Fault: Drive unit stops during operation.

Cause:

- Drive unit overheated or overloaded.
- Battery flat or defective.
- Torque set too low.
- Defective drive unit.

Remedy:

- Let the drive unit cool down or the drive unit is unsuitable for the work to be carried out.
- Charge the battery with the rapid charger or change the battery.
- See 2.3. Set the torque.
- Have the drive unit checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.3. Fault: No or low drill thrust.

Cause:

- Blunt drill.
- Wrong speed set.
- Wrong direction of rotation set.

Remedy:

- Sharpen or replace the drill.
- See 2.2. Set the speed.
- See 2.4. Change the direction of rotation.

5.4. Fault: Bit slips out of screw head.

Cause:

- Wrong bit inserted.
- Defective bit or screw head.

Remedy:

- Change the bit.
- Change the bit or screw.

5.5. Fault: Pipe is not deburred.

Cause:

- Blunt pipe deburrer.
- Wrong speed set.
- Wrong direction of rotation set.

Remedy:

- Change the pipe deburrer.
 - See 2.2. Set the speed.
 - See 2.4. Change the direction of rotation.
-

6. Disposal

REMS Helix 22V VE, batteries, rapid chargers and power supply units may not be thrown in the domestic waste when no longer used. They must be disposed of properly by law. Lithium batteries and battery packs of all battery systems may only be disposed of in the discharged state, all contacts of incompletely discharged lithium batteries and battery packs must be covered with insulating tape.

7. Manufacturer's Warranty

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

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

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

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

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

8. Spare parts lists

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

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1

1 Mandrin à serrage rapide	(interrupteur d'accélération)
2 Bague de réglage du couple	6 Lampe de travail à LED
3 Curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation	7 Poignée d'interrupteur
4 Sélecteur de sens de rotation	8 Accu
5 Interrupteur à gâchette	9 Crochet à ceinture
	10 Indicateur de charge étagé

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

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **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.
- c) **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

- a) **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.**
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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.
- b) **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.

- c) **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).**
 - d) **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.**
 - e) **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.**
 - f) **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.**
 - g) **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.**
 - h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.**
- 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique**
- a) **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.**
 - b) **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.**
 - c) **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.**
 - d) **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.**
 - e) **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.**
 - f) **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.**
 - g) **Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.**
 - h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.**
- 5) Utilisation et manipulation de l'outil sur accu**
- a) **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant. Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.**
 - b) **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés. L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.**
 - c) **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre. Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.**
 - d) **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale. Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.**
 - e) **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié. Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.**
 - f) **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive. Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.**

g) Suivre toutes les instructions pour charger l'accu et ne jamais charger l'accu ou l'outil sur accu en dehors de la plage de température indiquée dans la notice d'utilisation. *Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.*

6) Maintenance et entretien

- a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. *Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*
- b) Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés. *Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.*

Consignes de sécurité pour les perceuses

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.

- Avant de percer, vérifier que la surface à percer ne comporte pas de conduites d'alimentation encastrées. 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 une décharge électrique.
- Saisir l'outil électrique au niveau de la surface de poignée isolée pour exécuter les travaux lors desquels l'outil électrique risque de toucher des câbles électriques cachés ou le câble secteur de l'outil. *Le contact d'un câble sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une décharge électrique.*
- Sécuriser la pièce percée si cela est nécessaire, afin qu'elle ne soit pas projetée. *Risque de blessure.*
- Saisir l'outil électrique uniquement par la poignée d'interrupteur (7), quels que soit les travaux exécutés. Le couple peut atteindre brièvement des valeurs élevées, en particulier pour serrer et desserrer des vis.
- Ne jamais approcher les mains de pièces en mouvement. *Risque de blessure.*
- Régler le curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation uniquement lorsque l'outil électrique est arrêté. S'il est impossible de le basculer jusqu'en butée, tourner légèrement le mandrin.
- Arrêter immédiatement l'outil électrique lorsque celui-ci se bloque. *Risque de blessure.*
- Appliquer l'outil électrique sur la surface à percer ou la vis uniquement lorsqu'il est arrêté. En cas de rotation, l'outil risque de glisser.
- Avant toute intervention effectuée sur l'outil électrique (changement d'outil, entretien, etc.) et avant de le transporter ou de le ranger, placer le sélecteur de sens de rotation (4) en position médiane (position de blocage) et/ou retirer l'accu. Risque de blessure en cas d'actionnement intempestif de l'interrupteur à gâchette (5).
- Ne jamais regarder directement dans la lampe de travail à LED (6). Risque d'éblouissement.
- Les poussières de certains matériaux, métaux et bois peuvent nuire à la santé et provoquer des réactions allergiques, des maladies respiratoires et/ou le cancer. Le cas échéant, porter un masque de protection respiratoire de classe FFP2. Les matériaux contenant de l'amiante doivent impérativement être traités par des professionnels.
- Ne pas utiliser l'outil électrique s'il est endommagé. *Risque d'accident.*
- 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 blessure.*
- Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires. *L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.*
- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de 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 REMS.*

- N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.
- Respecter les réglementations nationales.

Consignes de sécurité pour l'utilisation de longs forets

- Ne travailler en aucun cas à une vitesse de rotation dépassant la vitesse de rotation maximale autorisée pour le foret. À des vitesses de rotation supérieures, le foret peut facilement se tordre s'il peut tourner librement sans contact avec la pièce travaillée, et causer des blessures.
- Toujours commencer le perçage à une vitesse de rotation lente en veillant à ce que le foret soit en contact avec la pièce travaillée. À des vitesses de rotation supérieures, le foret peut facilement se tordre s'il peut tourner librement sans contact avec la pièce travaillée, et causer des blessures.
- Ne pas exercer de pression excessive et exercer la pression uniquement dans l'axe du foret. Les forets peuvent se tordre et ainsi se casser ou provoquer une perte de contrôle et causer des blessures.

Consignes de sécurité pour accus, chargeurs rapides et alimentations

AVERTISSEMENT

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité, instructions, textes des figures et caractéristiques techniques de cet outil électrique. Le non-respect des instructions entraîne un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

Voir aussi www.rems.de → Télécharger → Notices d'utilisation → Consignes de sécurité → Consignes de sécurité pour accus, chargeurs rapides et alimentations.

Fiches de sécurité

AVERTISSEMENT

Lire les fiches de sécurité. Le non-respect des instructions entraîne un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

Voir www.rems.de → Télécharger → Fiches de sécurité → Accus

Explication des symboles

AVERTISSEMENT

Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.

ATTENTION

Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.

AVIS

Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).



Lire la notice d'utilisation avant la mise en service



Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection II



Outil électrique ne convient pas à un usage à l'extérieur



Élimination en respect de l'environnement



Marquage de conformité CE

1. Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

AVERTISSEMENT

L'appareil REMS Helix 22V VE est prévu pour percer l'acier, les métaux, la pierre, le bois et les matières plastiques, pour percer la céramique, le grès fin, le granit et le marbre avec les forets pour carrelage REMS, pour visser/dévisser les vis et pour ébavurer les tubes avec REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E et REMS KaliGrat E pour le calibrage et l'ébavurage extérieur/intérieur simultanés de tubes multicouche.

Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

Vue d'ensemble des utilisations des outils sur accu, accus, chargeurs rapides et alimentations REMS.

Voir www.rems.de → Télécharger → Notices d'utilisation → MONTAGE : AUTRES DOCUMENTS



1.1. Fourniture

Perceuse-visseuse sur accu, chargeur rapide Li-Ion, accu, 1 embout réversible plat/cruciforme, crochet à ceinture (9), instructions de service, sac de transport.

1.2. Codes

Machine d'entraînement REMS Helix 22V VE	190100
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Chargeur rapide 220–240 V, 70 W	571575
Chargeur rapide 100–240 V, 90 W	571585
Sac de transport	190053
Jeu d'embouts	190051
REMS REG 10 – 42, ébavureur extérieur/intérieur pour tubes	113810
Entraîneur pour REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, ébavureur extérieur/intérieur pour tubes	113835
REMS KaliGrat E	voir catalogue REMS
Foret REMS pour carrelage Ø 5 mm	181710
Foret REMS pour carrelage Ø 6 mm	181711
Foret REMS pour carrelage Ø 8 mm	181712
Foret REMS pour carrelage Ø 10 mm	181713
Foret REMS pour carrelage Ø 12 mm	181714
Foret REMS pour carrelage Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Nettoyant machine	140119

1.3. Domaine d'application

Plage de serrage du mandrin à serrage rapide	1,5 – 13 mm
Percer l'acier, la pierre	$\varnothing \leq 13 \text{ mm}$
Percer le bois	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$
Percer avec des forets pour carrelage	$\varnothing \leq 14 \text{ mm}$
Visser/dévisser des vis	$\varnothing \leq 8 \text{ mm}$

Plage de température de travail

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Accu	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Chargeur rapide	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Alimentation	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Plage de température de stockage	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Vitesse de rotation, couple

Plage de vitesse de rotation 1	0–560 min ⁻¹
Plage de vitesse de rotation 2	0–1.900 min ⁻¹
Coule (souple/dur) au niveau de vitesse 1	30/50 Nm
Coule (souple/dur) au niveau de vitesse 2	12/50 Nm

1.5. Caractéristiques électriques

REMS Helix 22V VE		21,6 V $\equiv$ 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Chargeur rapide	Entrée	220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Sortie	21,6 V $\equiv$ double isolation, antiparasitage
Chargeur rapide	Entrée	100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Sortie	21,6 V $\equiv$ double isolation, antiparasitage

1.6. Dimensions

REMS Helix 22V VE avec accu	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
-----------------------------	--

1.7. Poids

REMS Helix 22V VE sans accu	4,3 kg (2,9 lb)
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Accu Li-Ion REMS 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Niveau sonore

Valeur d'émission relative au poste de travail	$L_{PA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
--	---

1.9. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération	2,6 m/s ² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---	--

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

Accus (8)

Décharge profonde due à une tension insuffisante

Pour les accus Li-Ion, la tension ne doit pas être inférieure à une valeur minimale. Sinon l'accu risque de subir une décharge profonde et d'être endommagé. À la livraison, les cellules des accus REMS Li-Ion sont chargées à environ 40 %. Les accus Li-Ion doivent donc être chargés avant leur utilisation, puis être rechargés régulièrement. La non-observation de cette consigne du fabricant des cellules peut conduire à un endommagement de l'accu Li-Ion par décharge profonde.

Décharge profonde due au stockage

En cas stockage prolongé d'un accu Li-Ion faiblement chargé, celui-ci peut subir une décharge profonde par auto-décharge et être endommagé. Les accus Li-Ion doivent donc être chargés avant leur stockage, puis être rechargés au moins tous les six mois et avant toute utilisation.

AVIS

Charger l'accu avant de l'utiliser. Recharger régulièrement les accus Li-Ion pour éviter une décharge profonde. Une décharge profonde endommage irréversiblement l'accu.

Pour le chargement, n'utiliser que le chargeur rapide REMS (codes 571575, 571585). Les accus Li-Ion neufs et stockés de façon prolongée n'atteignent leur capacité maximale qu'après plusieurs chargements.

Chargeur rapide (accessoire, codes 571575, 571585)

Lorsque la fiche secteur est branchée, le témoin lumineux gauche est vert et allumé en continu. Dès que l'accu est enfilé dans le chargeur rapide, un témoin lumineux vert clignote. La charge de l'accu est en cours. Lorsque ce témoin lumineux vert reste allumé en continu, l'accu est chargé. Si un témoin lumineux rouge est allumé en continu, la température du chargeur rapide et / ou de l'accu dépasse les limites admissibles comprises entre 0°C et +40°C.

AVIS

Les chargeurs rapides ne conviennent pas à un usage à l'extérieur.

Alimentation secteur

Les alimentations sont prévues pour le fonctionnement sur secteur des outils sur accu en remplacement de l'accu. Les alimentations sont équipées d'une protection contre les surintensités et les surchauffes. L'état de fonctionnement est signalé par une LED. Lorsque la LED est allumée, l'appareil est prêt à l'emploi. Lorsque la LED s'éteint ou clignote, elle signale une surintensité ou une température inadmissible. Pendant ce temps, l'utilisation de la machine d'entraînement n'est pas possible. Après un temps d'attente, la LED se rallume et le travail peut être poursuivi.

AVIS

L'alimentation ne convient pas à un usage à l'extérieur.

2.2. Réglage de la vitesse de rotation

AVIS

Régler le curseur de présélection de la vitesse de rotation (3) uniquement lorsque l'outil électrique est arrêté.

L'outil électrique a deux vitesses de rotation réglées par un réducteur mécanique. Pour régler la vitesse de rotation lente, basculer le curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation (3) sur « 1 ». Pour régler la vitesse de rotation rapide, basculer le curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation (3) sur « 2 ». Utiliser la vitesse de rotation « 1 » pour percer des trous de grand diamètre, ébavurer et visser/dévisser des vis. Utiliser la vitesse de rotation « 2 » pour percer des trous de petit diamètre. S'il est impossible de basculer le curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation (3) jusqu'en butée, tourner légèrement le mandrin à serrage rapide (1) à la main.

2.3. Réglage du couple

La bague de réglage du couple (2) permet de régler le couple nécessaire pour le travail effectué. La bague de réglage du couple est numérotée de 1 à 15 et le symbole . Le niveau 1 correspond au couple le plus faible et le niveau 15 au couple le plus élevé. Utiliser un faible couple pour visser de petites vis. Régler un couple plus élevé, voir le couple maximal (symbole ) pour percer, ébavurer et éventuellement desserrer des vis.

2.4. Inversion du sens de rotation

Le sélecteur de sens de rotation (4) permet de changer de sens de rotation. Lorsqu'il est en position médiane, il est impossible d'appuyer sur l'interrupteur à gâchette (5) et de mettre l'outil électrique en marche. Placer le sélecteur de sens de rotation dans cette position pour tous les travaux effectués sur l'outil électrique (changement d'outil, entretien, etc.) et pour le transporter ou le ranger. Pour la rotation à droite, enfoncer entièrement le sélecteur de sens de rotation (4) portant la flèche pointant vers le mandrin à serrage rapide (1). Pour la rotation à gauche, enfoncer entièrement le sélecteur de sens de rotation portant la flèche pointant vers le curseur de présélection de la plage de vitesse de rotation (3). Le réglage du sélecteur de sens de rotation (4) n'est possible que lorsque l'interrupteur à gâchette (5) n'est pas enfoncé.

2.5. Fixation de l'outil

Retirer l'accu ou placer le sélecteur de sens de rotation (4) en position médiane. Lorsque l'interrupteur à gâchette (5) n'est pas enfoncé, la broche est bloquée. Cela facilite le serrage et le desserrage de l'outil dans le mandrin à serrage rapide (1). Tourner le mandrin à serrage rapide (1) à droite pour serrer l'outil, et à gauche pour le desserrer. Ne jamais ouvrir ou fermer le mandrin à serrage rapide lorsque le moteur tourne.

2.6. Actionnement de l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité

L'interrupteur à gâchette (5) permet le réglage continu de la vitesse de rotation dans les plages 0–560 tr/min (plage de vitesse de rotation 1) et 0–1900 tr/min (plage de vitesse de rotation 2). Dès que l'interrupteur à gâchette (5) est actionné, la lampe de travail à LED (6) est allumée.

3. Fonctionnement

REMS Helix 22V VE est équipé d'un interrupteur à gâchette (5). Celui-ci permet à tout moment, mais surtout en cas de danger, l'arrêt immédiat de la machine d'entraînement.

3.1. Percer

Appliquer la REMS Helix 22V VE sur la pièce à percer uniquement lorsqu'elle est arrêtée. Appuyer d'abord légèrement, puis à fond sur l'interrupteur à gâchette (5).

3.2. Visser/dévisser des vis

Appliquer la REMS Helix 22V VE sur la tête de la vis uniquement lorsqu'elle est arrêtée. Dès que l'embout est correctement placé sur la tête de la vis, appuyer d'abord légèrement, puis à fond sur l'interrupteur à gâchette (5).

AVIS

Si l'accouplement de sécurité (friction) agit, arrêter immédiatement la machine d'entraînement.

3.3. Ébavurer avec REMS REG

Régler le curseur de présélection de la vitesse de rotation (3) sur « 1 » et le sélecteur de sens de rotation (4) en rotation à droite. Appuyer sur l'interrupteur à gâchette (5) et tenir compte de la vitesse de rotation autorisée indiquée sur l'ébavureur. Presser prudemment le tube à ébavurer contre l'ébavureur.

⚠ ATTENTION

Risque de blessure! Ne pas approcher les mains de l'ébavureur en mouvement.

3.4. Contrôle de l'état de la machine avec protection contre les décharges profondes de l'accu

L'appareil REMS Helix 22V VE est équipé d'un disjoncteur de protection contre les surintensités et d'un indicateur de charge. L'état de charge est indiqué par la lampe de travail à LED (6). La lampe de travail à LED clignote lorsque l'accu doit être chargé, qu'il est défectueux ou que la machine d'entraînement a été arrêtée en raison d'une surintensité. Lorsque cet état apparaît en cours de travail et que la machine s'arrête, achever le travail avec un accu Li-Ion chargé.

3.5. Indicateur de charge échelonné (10) de l'accu

Les 4 LED de l'indicateur de charge étagé indiquent l'état de charge de l'accu. Lorsque le bouton portant le symbole de batterie est actionné, au moins une LED s'allume pendant quelques secondes. Plus les LED vertes allumées sont nombreuses et plus la charge de l'accu est élevée. Si une LED rouge clignote, recharger l'accu.

4. Maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de la perceuse-visseuse sur accu et des accessoires (accus, chargeurs rapides, alimentation, etc.) 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 ou, le cas échéant, retirer l'accu avant les travaux d'entretien!

L'outil électrique doit rester propre. Nettoyer le mandrin à serrage rapide (1) à l'air comprimé lorsqu'il est encrassé.

Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, accus, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour nettoyer les pièces en matières plastiques.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne soit répandu sur l'outil électrique ni ne pénètre dans celui-ci. Ne jamais plonger l'appareil électrique dans un liquide.

4.2. Inspection et réparation

AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu avant les travaux d'entretien et de réparation! Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

L'engrenage de l'appareil REMS Helix 22 V VE est sans entretien. Il est équipé d'une lubrification permanente et ne doit pas être lubrifié.

5. Défauts

5.1. Défaut : La machine d'entraînement ne fonctionne pas.

Cause :

- L'accu est vide ou défectueux.
- La machine d'entraînement est défectueuse.

Remède :

- Charger l'accu avec le chargeur rapide ou remplacer l'accu.
- Faire examiner/réparer la machine d'entraînement par une station S.A.V. agréée REMS.

5.2. Défaut : La machine d'entraînement s'arrête pendant le travail.

Cause :

- La machine d'entraînement surchauffe ou est surchargée.
- L'accu est vide ou défectueux.
- Le couple réglé est trop faible.
- La machine d'entraînement est défectueuse.

Remède :

- Laisser refroidir la machine d'entraînement, ou alors la machine d'entraînement ne convient pas au travail effectué.
- Charger l'accu avec le chargeur rapide ou remplacer l'accu.
- Voir 2.3. Réglage du couple.
- Faire examiner/réparer la machine d'entraînement par une station S.A.V. agréée REMS.

5.3. Défaut : L'avance est faible ou nulle.

Cause :

- Le foret est émoussé.
- Le réglage de la vitesse de rotation est incorrect.
- Le réglage du sens de rotation est incorrect.

Remède :

- Affûter ou remplacer le foret.
- Voir 2.2. Réglage de la vitesse de rotation.
- Voir 2.4. Inversion du sens de rotation.

5.4. Défaut : L'embout sort de la tête de la vis.

Cause :

- L'embout utilisé est inadapté.
- L'embout ou la tête de la vis est défectueux.

Remède :

- Échanger l'embout.
- Remplacer l'embout ou la vis.

5.5. Défaut : Le tube n'est pas ébavuré.

Cause :

- L'ébavureur est émoussé.
- Le réglage de la vitesse de rotation est incorrect.
- Le réglage du sens de rotation est incorrect.

Remède :

- Remplacer l'ébavureur.
- Voir 2.2. Réglage de la vitesse de rotation.
- Voir 2.4. Inversion du sens de rotation.

6. Élimination

Ne pas jeter REMS Helix 22 V VE, les accus, les chargeurs rapides et les alimentations dans les ordures ménagères lorsqu'ils sont hors d'usage. Ils doivent être éliminés conformément aux dispositions légales. Les piles au lithium et les blocs piles de tous les systèmes de piles doivent toujours être déchargés avant d'être éliminés. Si les piles au lithium et les blocs piles ne sont pas entièrement déchargés, masquer tous les contacts en utilisant par exemple un ruban isolant.

7. Garantie du fabricant

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

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

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

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

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

8. Listes de pièces

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

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1

- | | |
|---|--|
| 1 Mandrino di serraggio rapido | 6 Lampada di lavoro a LED |
| 2 Ghiera di regolazione della coppia | 7 Impugnatura |
| 3 Levetta selettiva del numero di giri | 8 Batteria |
| 4 Interruttore di inversione del senso di rotazione | 9 Clip per cintura |
| 5 Interruttore di sicurezza (interruttore di accelerazione) | 10 Indicatore dello stato di carica a tacche |

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.

- e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. *L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.*
 - h) 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**
- a) 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.*
 - b) Non utilizzare elettrotensili con interruttore difettoso. *Un elettrotensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.*
 - c) 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.*
 - d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) 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.*
 - h) 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) Utilizzo e trattamento dell'elettrotensile a batteria**
- a) Ricaricare la batteria solo con i caricabatterie consigliati dal produttore. *Un caricabatteria adatto per certi tipi di batterie può dar luogo a pericolo di incendio se usato con batterie diverse da quelle previste.*
 - b) Per l'elettrotensile utilizzare solo le batterie previste. *L'utilizzo di altre batterie può causare lesioni e pericolo di incendio.*
 - c) Tenere la batteria non in uso lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono cortocircuitare i contatti. *Il cortocircuito dei contatti della batteria può provocare ustioni o incendi.*
 - d) In caso di utilizzo errato, dalla batteria può fuoriuscire un liquido. Evitare il contatto con esso. In caso di contatto accidentale sciacquare accuratamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultare anche un medico. *Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni della pelle.*
 - e) Non utilizzare una batteria danneggiata o modificata. *Le batterie danneggiate o modificate possono comportarsi in modo imprevedibile e causare incendi, esplosioni o lesioni.*
 - f) Non esporre le batterie al fuoco o a temperature eccessive. *Il fuoco o temperature maggiori di 130 °C ne possono causare l'esplosione.*
 - g) Attenersi a tutte le istruzioni per la ricarica e non ricaricare mai la batteria o l'elettrotensile a batteria ad una temperatura esterna all'intervallo indicato nelle istruzioni d'uso. *La ricarica errata o a una temperatura esterna all'intervallo indicato può danneggiare irreparabilmente la batteria e aumentare il pericolo di incendio.*
- 6) Service**
- a) 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.*
 - b) Non sottoporre mai a manutenzione le batterie danneggiate. *Qualsiasi intervento di manutenzione sulle batterie deve essere eseguito dal costruttore o da un centro assistenza autorizzato.*

Avvertimenti di sicurezza per trapani

AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile.
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.

- **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.*
- **Afferrare l'elettroutensile per le impugnature isolate per svolgere lavori in cui l'elettroutensile può venire a contatto con cavi elettrici coperti o con il proprio cavo di collegamento di rete.** *Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio e causare la folgorazione elettrica.*
- **Se necessario, bloccare il pezzo da lavorare per impedire che scivoli via.** *Pericolo di lesioni.*
- **Per ogni tipo di lavoro tenere l'elettroutensile sempre solo per l'impugnatura (7).** *Specialmente nel serraggio e nello sbloccaggio di viti si possono sviluppare elevate forze torcenti improvvise.*
- **Non toccare le parti in movimento.** *Pericolo di lesioni.*
- **Azionare la levetta selettiva del numero di giri solo a elettroutensile fermo.** *Se non può essere spostato fino all'arresto finale, ruotare leggermente il mandrino portapunta.*
- **Spegnere immediatamente l'elettroutensile se l'utensile è bloccato per qualunque motivo.** *Pericolo di lesioni.*
- **Applicare l'elettroutensile sul punto da forare o sulla vite solo se è spento.** *Gli elettroutensili in rotazione possono scivolare.*
- **Prima di qualsiasi lavoro sull'elettroutensile (ad esempio cambio dell'utensile, manutenzione) e prima di trasportarlo e riporlo portare l'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) in posizione centrale e/o togliere la batteria.** *In caso di azionamento accidentale dell'interruttore di sicurezza (5) si possono riportare lesioni.*
- **Non guardare direttamente verso la luce della lampada di lavoro a LED (6).** *Pericolo di abbagliamento.*
- **Le polveri di materiali vari, metalli e di alcuni tipi di legno possono essere nocive e causare reazioni allergiche, malattie delle vie respiratorie e/o cancro.** *Se necessario, utilizzare una maschera respiratoria di classe filtrante FFP2. Materiali contenenti amianto devono essere lavorati solo da tecnici specializzati.*
- **Non utilizzare l'elettroutensile se è danneggiato.** *Pericolo di incidenti.*
- **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'elettroutensile, non devono utilizzare questo elettroutensile senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile.** *In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.*
- **Lasciare l'elettroutensile solo a persone addestrate.** *I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettroutensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.*
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dell'elettroutensile.** *Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.*
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** *Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².*
- **Rispettare le norme nazionali.**

Avvertenze di sicurezza per l'uso di punte lunghe

- **Non lavorare in nessun caso con un numero di giri maggiore di quello massimo ammissibile per la punta utilizzata.** *In caso di numero di giri maggiore, la punta può piegarsi leggermente quando ruota liberamente senza essere a contatto con la parte in lavorazione e ciò potrebbe causare lesioni.*
- **Iniziare a praticare il foro sempre a basso numero di giri e dopo aver portato la punta a contatto con la parte in lavorazione.** *In caso di numero di giri maggiore, la punta può piegarsi leggermente quando ruota liberamente senza essere a contatto con la parte in lavorazione e ciò potrebbe causare lesioni.*
- **Non esercitare una pressione eccessiva ed esercitarla solo in direzione longitudinale della punta.** *Le punte possono piegarsi e spezzarsi o anche causare la perdita di controllo e lesioni.*

Avvertenze di sicurezza per le batterie, i caricabatterie veloci, gli alimentatori elettrici

AVVERTIMENTO

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

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

Vedere anche www.rems.de → Downloads → Manuali d'uso → Avvertenze di sicurezza → Avvertenze di sicurezza batterie, caricabatterie veloci, alimentatori elettrici.

Fogli dei dati di sicurezza

AVVERTIMENTO

Leggere i fogli dei dati di sicurezza. La mancata osservanza delle istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

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

Vedere www.rems.de → Downloads → Fogli dati di sicurezza → Batterie

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 gravi 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



L'elettrodomestico è di classe di protezione II



L'apparecchio non è adatto per l'utilizzo all'aperto



Smaltimento ecologico



Marquage de conformité CE

1. Dati tecnici

Uso conforme

AVVERTIMENTO

REMS Helix 22V VE può essere utilizzato per forare acciaio e altri metalli, pietra, legno e plastica, per praticare fori con punte REMS per piastrelle in ceramica, maiolica, granito e marmo, per avvitare/svitare viti e per sbavare tubi con REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E per la calibratura e la sbavatura esterna/interna in un passaggio.

Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi non consentito.

Panoramica sull'uso degli elettrodomestici a batteria, delle batterie, dei caricabatterie veloci e degli alimentatori elettrici REMS.

Vedere www.rems.de → Downloads → Manuali d'uso → MONTARE: ALTRI DOCUMENTI



1.1. Componenti forniti

Avvitatore a batteria, caricabatterie veloce agli ioni di litio, batteria, 1 inserto con punta a cacciavite lineare/a croce, clip per cintura (9), istruzioni d'uso, borsa.

1.2. Codici articolo

Elettrotensile REMS Helix 22 V VE	190100
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Caricabatteria veloce 220–240 V, 70 W	571575
Caricabatteria veloce 100–240 V, 90 W	571585
Borsa	190053
Kit punte	190051
REMS REG 10 – 42, sbavatore esterno/interno per tubi	113810
Trascinatore per REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, sbavatore esterno/interno per tubi	113835
REMS KaliGrat E	Vedere il catalogo REMS
Punta per piastrelle REMS Ø 5 mm	181710
Punta per piastrelle REMS Ø 6 mm	181711
Punta per piastrelle REMS Ø 8 mm	181712
Punta per piastrelle REMS Ø 10 mm	181713
Punta per piastrelle REMS Ø 12 mm	181714
Punta per piastrelle REMS Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Detergente per macchine	140119

1.3. Applicazioni

Dimensioni mandrino di serraggio rapido	1,5 – 13 mm
Foratura di acciaio, pietra	Ø ≤ 13 mm
Foratura di legno	Ø ≤ 32 mm
Foratura con punta per piastrelle	Ø ≤ 14 mm
Avvitamento/svitamento di viti	Ø ≤ 8 mm

Intervallo della temperatura di lavoro

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Batteria	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Caricabatteria veloce	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Alimentatore elettrico	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Temperatura di immagazzinamento	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Numero di giri, coppia meccanica

Campo del numero di giri 1	0–560 min ⁻¹
Campo del numero di giri 2	0–1.900 min ⁻¹
Coppia meccanica (morbida/dura) con livello del numero di giri 1	30/50 Nm
Coppia meccanica (morbida/dura) con livello del numero di giri 2	12/50 Nm

1.5. Dati elettrici

REMS Helix 22 V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Caricabatteria veloce	Ingresso 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Uscita 21,6 V = isolamento di protezione, schermatura contro i radiodisturbi
Caricabatteria veloce	Ingresso 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Uscita 21,6 V = isolamento di protezione, schermatura contro i radiodisturbi

1.6. Dimensioni

REMS Helix 22 V VE con batteria	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
---------------------------------	--

1.7. Gewichte

REMS Helix 22V VE senza batteria	4,3 kg (2,9 lb)
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Batteria agli ioni di litio REMS 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informazioni sulla rumorosità

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 il caricabatterie veloce REMS controllare che il valore di tensione indicato sulla targhetta corrisponda a quello di rete. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare l'apparecchio elettrico alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

Batterie (8)

Scarica eccessiva a causa di sottotensione

Per le batterie agli ioni di litio la tensione non deve scendere sotto un valore minimo, altrimenti la batteria può subire danni a causa della scarica eccessiva. Alla consegna, le celle delle batterie REMS Li-Ion sono caricate per circa il 40 %. Per questo le batterie agli ioni di litio devono essere caricate prima dell'uso e successivamente ricaricate ad intervalli regolari. Se questa regola del costruttore delle celle non viene rispettata, la batteria agli ioni di litio può subire danni a causa della scarica eccessiva.

Scarica eccessiva a causa di immagazzinamento

Immagazzinando una batteria agli ioni di litio poco carica, se l'immagazzinamento si protrae a lungo la batteria può scaricarsi eccessivamente e subire danni. Prima di immagazzinarle, le batterie agli ioni di litio devono essere pertanto caricate e ricaricate almeno una volta ogni sei mesi e prima di riutilizzarle.

AVVISO

Prima dell'uso, ricaricare la batteria. Ricaricare regolarmente le batterie agli ioni di litio per evitarne la scarica eccessiva. Se si scarica eccessivamente, la batteria subisce danni.

Per la ricarica utilizzare solo il caricabatteria veloce REMS (accessorio, cod. art. 571575, 571585). Le batterie agli ioni di litio nuove e non utilizzate a lungo raggiungono la capacità massima solo dopo diverse ricariche.

Caricabatteria veloce (accessorio, cod. art. 571575, 571585)

Con spina di rete inserita, la spia di controllo sinistra è accesa in verde. Se una batteria è inserita nel caricabatteria veloce, la spia di controllo verde lampeggiante segnala che la batteria si sta ricaricando. Quando questa spia di controllo verde resta costantemente accesa, la batteria è carica. Se una delle spie di controllo lampeggia in rosso, la batteria è guasta. Se una spia di controllo è accesa in rosso, la temperatura del caricabatteria veloce e/ o dell'accumulatore è esterna all'intervallo di lavoro consentito da 0°C a +40°C.

AVVISO

I caricabatteria veloci non sono adatti per essere utilizzati all'aperto.

Alimentatore elettrico

Gli alimentatori elettrici possono essere utilizzati in alternativa alle batterie per alimentare l'elettrotensile dalla rete elettrica. L'alimentatore elettrico possiede una protezione dalla sovracorrente e termica. Lo stato operativo viene segnalato da un LED. Un LED acceso segnala il pronto al funzionamento. Un LED spento o lampeggiante segnala una sovracorrente o una temperatura non consentita. Durante questa fase non è possibile utilizzare la macchina motore. Dopo un certo tempo il LED si riaccende e il lavoro può essere proseguito.

AVVISO

L'alimentatore elettrico non è adatto per essere utilizzato all'aperto.

2.2. Regolazione del numero di giri

AVVISO

Azionare la levetta selettiva del numero di giri (3) solo ad elettrotensile fermo.

L'elettrotensile può funzionare a due diversi numeri di giri che vengono regolati tramite un riduttore meccanico. Per regolare l'apparecchio sul numero di giri basso portare la levetta selettiva (3) su "1". Per regolare l'apparecchio sul numero di giri alto portare la levetta selettiva (3) su "2". Il numero di giri "1" viene utilizzato di preferenza per punte di grande diametro, per sbavare e per avvitare/svitare viti. Il numero di giri "2" viene utilizzato di preferenza per punte di piccolo diametro. Se la levetta selettiva del numero di giri (3) non può essere ruotata fino all'arresto finale, ruotare leggermente a mano il mandrino di serraggio rapido (1).

2.3. Regolazione della coppia meccanica

Con la ghiera di regolazione della coppia (2) si regola la coppia meccanica necessaria per il lavoro. Sulla ghiera di regolazione della coppia sono riportati i numeri 1 – 15 ed il simbolo . In corrispondenza di 1 si regola la coppia meccanica minima ed in corrispondenza di 15 la coppia meccanica massima. Una coppia meccanica bassa viene utilizzata di preferenza per avvitare viti piccole. Per forare, sbavare ed eventualmente per sbloccare viti si raccomanda di regolare l'apparecchio su una coppia meccanica maggiore, se necessario fino al simbolo .

2.4. Inversione del senso di rotazione

Con l'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) si può invertire il senso di rotazione. Se si trova nella posizione di arresto centrale, l'interruttore di sicurezza (5) non può essere premuto e di conseguenza l'elettrotensile non può essere acceso. Questa posizione deve essere scelta quando occorre lavorare sull'elettrotensile, ad esempio per cambiare la punta, per la manutenzione e quando si trasporta o ripone l'utensile. Per la rotazione in senso orario spingere l'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) con la punta della freccia verso il mandrino di serraggio rapido (1) fino all'arresto finale. Per la rotazione in senso antiorario spingere l'interruttore di inversione del senso di rotazione con la punta della freccia verso la levetta selettiva del numero di giri (3) fino all'arresto finale. L'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) può essere azionato solo se l'interruttore di sicurezza (5) non è premuto.

2.5. Montaggio dell'utensile

Togliere la batteria o portare l'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) in posizione centrale. Con interruttore di sicurezza (5) non premuto, il mandrino portapunta viene bloccato. Ciò consente di serrare e sbloccare facilmente l'utensile nel mandrino di serraggio rapido (1). Per serrare l'utensile ruotare il mandrino di serraggio rapido (1) in senso orario, per sbloccarlo ruotare in senso antiorario. Non aprire e non chiudere mai il mandrino di serraggio rapido mentre il motore è in funzione.

2.6. Azionamento dell'interruttore di sicurezza

Con l'interruttore di sicurezza (5) si può controllare in modo continuo il numero di giri da 0 a 560 min⁻¹ (campo del numero di giri 1) e da 0 a 1900 min⁻¹ (campo del numero di giri 2). Azionando l'interruttore di sicurezza (5), la lampada di lavoro a LED (6) si accende.

3. Utilizzo

REMS Helix 22V VE è provvisto un interruttore di sicurezza (5), il quale rende sempre possibile, soprattutto in situazione di pericolo, lo spegnimento immediato dell'elettrotensile.

3.1. Foratura

Appoggiare REMS Helix 22V VE sul pezzo da forare solo se spento. Premere l'interruttore di sicurezza (5) prima poco e poi completamente.

3.2. Avvitamento/svitamento di viti

Appoggiare REMS Helix 22V VE sulla testa della vite solo se spento. Una volta inserita correttamente la punta sulla testa della vite, premere l'interruttore di sicurezza (5) prima poco e poi completamente.

AVVISO

Se durante il lavoro interviene il giunto di sicurezza, spegnere immediatamente l'elettrotensile.

3.3. Sbavatura con REMS REG

Portare la levetta seletttrice del numero di giri (3) su "1" e l'interruttore di inversione del senso di rotazione (4) su rotazione in senso orario. Premere l'interruttore di sicurezza (5) prestando attenzione al numero di giri massimo ammissibile indicato sul REG. Spingere delicatamente il tubo da sbavare contro lo sbavatore.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni! Non toccare nella zona dello sbavatore in movimento!

3.4. Controllo dello stato della macchina con protezione dalla scarica eccessiva della batteria

REMS Helix 22V VE è dotato di una protezione dal sovraccarico contro un'eccessiva intensità di corrente con indicatore dello stato di carica. Lo stato di carica viene indicato dalla lampada di lavoro a LED (6). La lampada di lavoro a LED lampeggia se la batteria deve essere ricaricata, se la batteria presenta difetti o se la macchina motore si è spenta a causa di sovracorrente. Se questo stato compare durante il lavoro e la macchina si arresta, il lavoro deve essere portato a termine con una batteria agli ioni di litio carica.

3.5. Indicatore a tacche dello stato di carica (10) della batteria

L'indicatore dello stato di carica a tacche indica lo stato di carica della batteria per mezzo di 4 LED. Premendo il tasto con il simbolo della batteria, per qualche secondo si accende almeno un LED. Quanti più LED si accendono in verde, tanto maggiore è lo stato di carica della batteria. Se un LED lampeggia in rosso, la batteria deve essere ricaricata.

4. Riparazione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare l'avvitatore a batteria e gli accessori (ad esempio batterie, caricabatterie veloci, alimentatore elettrico) almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale verifica periodica 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 e attenersi alle norme di sicurezza e alle regole e alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1. Manutenzione

AVVERTIMENTO

Prima di effettuare manutenzioni estrarre la spina di rete o togliere la batteria!

Tenere pulito l'elettrotensile. Pulire il mandrino di serraggio rapido (1) sporco con aria compressa.

Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo della macchina, le batterie) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili per pulire parti di plastica.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno dell'elettrotensile. Non immergere l'elettrotensile in liquidi.

4.2. Ispezione/riparazione

AVVERTIMENTO

Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e riparazione estrarre la spina di rete o togliere la batteria!

Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

Il riduttore del REMS Helix 22V VE è esente da manutenzione. Esso funziona in una carica continua di grasso e non deve perciò essere ingrassato.

5. Disturbi

5.1. Disturbo: la macchina motore non funziona.

Causa:

- Batteria scarica o guasta.
- Macchina motore guasta.

Rimedio:

- Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce o sostituire la batteria.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.2. Disturbo: la macchina motore si arresta durante il lavoro.

Causa:

- Macchina motore surriscaldata o sovraccarica.
- Batteria scarica o guasta.
- Coppia meccanica regolata su un valore insufficiente.
- Macchina motore guasta.

Rimedio:

- Far raffreddare la macchina motore o la macchina motore non è adatta per il lavoro da svolgere.
- Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce o sostituire la batteria.
- Vedere il punto 2.3. Regolare la coppia meccanica.
- Far controllare/riparare la macchina motore da un centro assistenza autorizzato REMS.

5.3. Disturbo: avanzamento nullo o piccolo della punta.

Causa:

- Punta smussata.
- Numero di giri regolato scorrettamente.
- Senso di rotazione regolato scorrettamente.

Rimedio:

- Affilare la punta o sostituirla.
- Vedere il punto 2.2. Regolare il numero di giri.
- Vedere il punto 2.4. Inversione del senso di rotazione.

5.4. Disturbo: l'inserito scivola via dalla testa della vite.

Causa:

- Utilizzo di un inserto non adatto.
- Inserito o testa della vite danneggiato.

Rimedio:

- Sostituire l'inserito.
- Sostituire l'inserito o la vite.

5.5. Disturbo: il tubo non viene sbavato.

Causa:

- Sbavatore smussato.
- Numero di giri regolato scorrettamente.
- Senso di rotazione regolato scorrettamente.

Rimedio:

- Sostituire lo sbavatore.
- Vedere il punto 2.2. Regolare il numero di giri.
- Vedere il punto 2.4. Inversione del senso di rotazione.

6. Smaltimento

Al termine della loro vita utile, REMS Helix 22 V VE, le batterie, i caricabatterie veloci e gli alimentatori elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma solo correttamente e conformemente alle disposizioni di legge. Le batterie al litio e gli accumulatori di tutti i sistemi a batteria devono essere smaltiti solo se scarichi. Se le batterie al litio e gli accumulatori non sono completamente scarichi, se ne devono coprire tutti i contatti, ad esempio con nastro isolante.

7. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1

1 Mecanismo de fijación rápida	6 Linterna de trabajo de LEDs
2 Anillo de ajuste del par	7 Mango del interruptor
3 Palanca selectora de velocidad	8 Acumulador
4 Selector de dirección de giro	9 Clip para cinturón
5 Interruptor pulsador de seguridad (interruptor acelerador)	10 Indicador progresivo del estado de carga

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 dispongan de toma de 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.

- c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. *Transportar la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica a la red estando ya encendida puede provocar accidentes.*
 - d) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.*
 - e) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. *De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
 - f) Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni complementos. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas en movimiento. *La ropa suelta, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.*
 - g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. *El uso de un dispositivo de aspiración reduce los riesgos debidos al polvo.*
 - h) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. *Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.*
- 4) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica**
- a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. *La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.*
 - b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. *Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.*
 - c) Retire el enchufe de la toma de corriente, o bien retire el acumulador extraíble, antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar accesorios o apartar la herramienta eléctrica. *Esta medida preventiva evita que el aparato se conecte accidentalmente.*
 - d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o que no hayan leído estas instrucciones, trabajar con la misma. *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.*
 - e) 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.*
 - f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. *Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.*
 - g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas intercambiables, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. *La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.*
 - h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. *Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- 5) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica operada con acumulador**
- a) Cargue los acumuladores únicamente con el cargador recomendado por el fabricante. *Si un cargador que es solo adecuado para un determinado tipo de acumulador se utiliza con otro acumulador distinto puede darse peligro de incendio.*
 - b) Utilice únicamente acumuladores destinados a la herramienta eléctrica en cuestión. *El uso de otros acumuladores puede dar lugar a lesiones y peligro de incendio.*
 - c) Mantenga cualquier acumulador que esté sin utilizar lejos de clips, monedas, llaves, puntillas, tornillos u otros objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos. *Un cortocircuito de los contactos del acumulador podría provocar quemaduras o un incendio.*
 - d) En caso de aplicación incorrecta puede salir líquido del acumulador. Evite el contacto. En caso de contacto accidental debe enjuagar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además al médico. *El líquido del acumulador puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras.*
 - e) No utilice nunca acumuladores deteriorados o modificados. *Los acumuladores deteriorados o modificados pueden tener un comportamiento imprevisto y conllevar peligro de incendio, explosión o lesiones.*

- f) No exponga los acumuladores ante un fuego o a altas temperaturas. *El fuego o temperaturas superiores a 130 °C pueden dar lugar a una explosión.*
- g) Siga las instrucciones relativas a la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica operada por acumulador en rangos de temperatura distintos de los indicados en las instrucciones de servicios. *Una carga incorrecta o en un rango de temperatura distinto del autorizado puede dañar el acumulador e incrementar el riesgo de incendio.*
- 6) Servicio
- a) Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. *De esta forma, la seguridad de la herramienta eléctrica queda garantizada.*
- b) No realice nunca mantenimiento de acumuladores deteriorados. *Todo el mantenimiento de los acumuladores ha de realizarlo únicamente el fabricante o centros de asistencia autorizados.*

Indicaciones de seguridad para taladradoras

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.

- Antes de perforar, inspeccione las superficies a taladrar con un detector adecuado, en busca de conductos de suministro ocultos. *Al perforar existe riesgo de dañar o seccionar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos. Las tuberías de gas pueden provocar explosiones. Las tuberías de agua y los cables eléctricos pueden provocar daños materiales o descargas eléctricas.*
- Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice trabajos en los cuales la herramienta eléctrica pueda alcanzar líneas eléctricas ocultas o el propio cable de conexión. *El contacto con cables conductores de tensión también puede poner bajo tensión las piezas metálicas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica.*
- Asegure la pieza de trabajo, para que ésta no pueda salir expulsada. *Existe riesgo de lesiones.*
- Para todo tipo de trabajos, sujete firmemente la herramienta eléctrica exclusivamente por el mango del interruptor (7). *Especialmente al apretar o aflojar tornillos pueden producirse rápidamente altos pares de fuerzas.*
- No toque piezas en movimiento. *Existe riesgo de lesiones.*
- Accione la palanca selectora de rango de velocidad únicamente con la herramienta eléctrica parada. *Si la palanca no puede desplazarse hasta el tope, gire ligeramente el portabrocas.*
- Desconecte inmediatamente la herramienta eléctrica si la herramienta se atasca. *Existe riesgo de lesiones.*
- Inicie la perforación o coloque la herramienta eléctrica sobre el tornillo siempre con la herramienta eléctrica desconectada. *Los accesorios giratorios pueden resbalar.*
- Antes de realizar trabajos en la herramienta eléctrica (p. ej. cambio de herramienta, mantenimiento) o para su transporte y conservación, coloque el selector de dirección de giro (4) en la posición central y/o extraiga el acumulador. *Existe peligro de lesiones por accionamiento involuntario del interruptor pulsador de seguridad (5).*
- No mire directamente hacia la linterna de trabajo de LEDs (6). *Existe peligro de deslumbramiento.*
- El polvo procedente de materiales, metales y algunos tipos de madera puede resultar perjudicial para la salud y provocar reacciones alérgicas, enfermedades respiratorias y/o cáncer. *Utilice cuando proceda una mascarilla protectora con clase de filtro FFP2. Los materiales que contengan asbesto sólo pueden ser procesados por profesionales.*
- No utilice la herramienta eléctrica si se encuentra dañada. *Existe riesgo de accidente.*
- 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 instrucción por parte de una persona responsable. *De lo contrario existe peligro de manejo incorrecto o lesiones.*
- Autorice el uso de la herramienta eléctrica únicamente a personas instruidas. *Las personas jóvenes únicamente podrán utilizar la herramienta eléctrica si han cumplido 16 años, cuando la utilización sea necesaria para su formación y sean supervisadas por un profesional.*
- 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.*

- **Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica.** Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm².
- **Tenga en cuenta las normas nacionales.**

Indicaciones de seguridad en el uso de brocas largas

- **No trabaje nunca a una velocidad superior a la máxima permitida para la broca.** A velocidades más altas, es fácil que se pueda doblar la broca, al quedar ésta girando sin contacto con la pieza de trabajo, y provocar con ello lesiones.
- **Comience a taladrar siempre a baja velocidad y con la broca en contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, es fácil que se pueda doblar la broca, al girar ésta sin contacto con la pieza de trabajo, y provocar con ello lesiones.
- **No ejerza demasiada presión en la broca y hágalo solo en sentido longitudinal.** Las brocas pueden doblarse y, consecuentemente, romperse, o hacer que se pierda el control de la misma y causar lesiones.

Indicaciones de seguridad para acumuladores, cargadores rápidos, conexión a red

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.

Consulte también www.rems.de → Descargas → Instrucciones de servicio → Indicaciones de seguridad → Indicaciones de seguridad para acumuladores, cargadores rápidos, conexión a red.

Fichas de datos de seguridad

ADVERTENCIA

Lea las fichas de datos de seguridad. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

Consulte www.rems.de → Descargas → Fichas de datos de seguridad → Acumuladores

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 puede provocar lesiones moderadas (reversibles).

 **AVISO** Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.



Leer las instrucciones antes de poner en servicio



La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección II



El aparato no es apto para uso exterior



Eliminación de desechos conforme al medio ambiente



Declaración de conformidad CE

1. Especificaciones técnicas

Utilización prevista

⚠ ADVERTENCIA

REMS Helix 22V VE está diseñada para la perforación de acero y otros metales, piedra, madera, plástico; para la perforación con brocas vítreas REMS de cerámica, gres fino, granito, mármol, para apretar/aflojar tornillos y escariar tubos con REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E para calibrado y escariado de tubos interior/exterior en un mismo tiempo.

Cualquier otra utilización se considera contraria a la finalidad prevista y queda terminantemente prohibida.

Sinóptico de utilización de las herramientas por acumulador REMS, acumuladores, cargadores rápidos y conexión a red.

Consulte www.rems.de → Descargas → Instrucciones de servicio → MONTAR: OTROS DOCUMENTOS



1.1. Volumen de suministro

Taladradora por acumulador, cargador rápido Li-Ion, acumulador, 1 punta doble plana/cruz, clip para cinturón (9), instrucciones de servicio, bolsa de transporte.

1.2. Números de artículo

REMS Helix 22V VE máquina accionadora	190100
REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Cargador rápido 220–240 V, 70 W	571575
Cargador rápido 100–240 V, 90 W	571585
Bolsa de transporte	190053
Juego de brocas	190051
REMS REG 10 – 42, escariador exterior/interior de tubos	113810
Portaescariador para REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, escariador exterior/interior de tubos	113835
REMS KaliGrat E	consulte el catálogo de REMS
REMS broca vítrea Ø 5 mm	181710
REMS broca vítrea Ø 6 mm	181711
REMS broca vítrea Ø 8 mm	181712
REMS broca vítrea Ø 10 mm	181713
REMS broca vítrea Ø 12 mm	181714
REMS broca vítrea Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Limpiador para máquinas	140119

1.3. Ámbito de trabajo

Rango de fijación del mecanismo de fijación rápida	1,5 – 13 mm
Perforación de acero, piedra	$\varnothing \leq 13 \text{ mm}$
Perforación de madera	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$
Perforación con brocas vítreas	$\varnothing \leq 14 \text{ mm}$
Apriete/aflojado de tornillos	$\varnothing \leq 8 \text{ mm}$

Rango de temperaturas de servicio

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Acumulador	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Cargador rápido	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Fuente de alimentación	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Rango de temperatura del almacén	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Velocidad, par

Rango de velocidad 1	0–560 min ⁻¹
Rango de velocidad 2	0–1.900 min ⁻¹
Par de apriete (suave/duro) en el nivel de velocidad 1	30/50 Nm
Par de apriete (suave/duro) en el nivel de velocidad 2	12/50 Nm

1.5. Datos eléctricos

REMS Helix 22V VE

21,6 V $\approx$ 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah

Cargador rápido

Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
Output 21,6 V $\approx$
con aislamiento de protección,
con supresión de interferencias

Cargador rápido

Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
Output 21,6 V $\approx$
con aislamiento de protección,
con supresión de interferencias

1.6. Dimensiones

REMS Helix 22V VE con acumulador

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Pesos

REMS Helix 22V VE sin acumulador

4,3 kg (2,9 lb)

REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 lb)

REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 lb)

REMS acumulador Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Emisión de ruidos

Valor de emisión referente al lugar de trabajo

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibraciones

Valor efectivo ponderado de la aceleración

2,6 m/s² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 marcha

2.1. Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar el cargador rápido REMS, 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 el aparato eléctrico con un interruptor de corriente de defecto 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.

Acumuladores (8)

Descarga total por subtensión

En los acumuladores Li-Ion no se debe rebasar una tensión mínima, ya que el acumulador puede resultar dañado por una descarga total. Los elementos de los acumuladores Li-Ion REMS se suministran cargados aprox. al 40 %. Por ello, los acumuladores Li-Ion deben cargarse antes de usarse y ser recargados periódicamente. El acumulador Li-Ion puede resultar dañado por una descarga total si no se observan las instrucciones del fabricante de los elementos.

Descarga total por almacenamiento

Si se almacena un acumulador Li-Ion poco cargado puede resultar dañado durante un almacenamiento prolongado por una autodescarga total. Los acumuladores Li-Ion se deberán cargar por ello antes de almacenarlos y se deberán recargar como máximo cada seis meses y en todo caso antes de someterlos a un nuevo esfuerzo.

AVISO

Cargar el acumulador antes usarlo. Recargar frecuentemente los acumuladores Li-Ion para evitar una descarga total. En caso de descarga total, el acumulador resultará dañado.

Para recargar el acumulador utilice únicamente el cargador rápido REMS (accesorio art. n° 571575, 571585). Los acumuladores Li-Ion nuevos y los no utilizados durante un periodo prolongado alcanzan su máxima capacidad al cabo de varias recargas.

Cargador rápido (accesorio art. n° 571575, 571585)

Si el conector de red se encuentra insertado, la luz izquierda de control se ilumina permanentemente en verde. Si el acumulador se encuentra colocado en el cargador rápido, la luz verde de control parpadea, lo cual indica que el acumulador está siendo cargado. El cargador está cargado si la luz verde de control se ilumina permanentemente. Si la luz roja de control parpadea, indicará que el estado del acumulador es defectuoso. Si la luz de control se ilumina permanentemente en rojo, la temperatura del cargador rápido y / o del acumulador se encuentra fuera del rango operativo admisible, entre 0°C y +40°C.

AVISO

Los cargadores rápidos no son aptos para uso exterior.

Fuente de alimentación

El cable de alimentación sirve para una conexión a red de las herramientas por acumulador cuando se usan sin el acumulador. El cable de alimentación viene equipado con protección contra sobrecorriente y temperatura. El estado de servicio se muestra a través de una luz LED. Cuando la luz LED está encendida la máquina está lista para funcionar. La luz LED se apaga o parpadea para indicar que hay sobrecorriente o una temperatura no permitida. No se podrá utilizar la máquina accionadora en ese momento. Pasado un tiempo de espera la luz LED se enciende de nuevo y se puede proseguir el trabajo.

AVISO

El cable de alimentación no es apto para su uso en exteriores.

2.2. Ajuste de la velocidad

AVISO

Conectar la palanca selectora del rango de velocidad (3) únicamente con la herramienta eléctrica parada.

La herramienta eléctrica posee dos velocidades, las cuales se ajustan a través de un engranaje mecánico. Para ajustar la velocidad inferior coloque la palanca selectora del rango de velocidad (3) en "1". Para ajustar la velocidad superior coloque la palanca selectora del rango de velocidad (3) en „2“. La velocidad "1" se utiliza preferentemente para perforar grandes diámetros, escariar y apretar/aflojar tornillos. La velocidad „2“ se utiliza preferentemente para diámetros pequeños. Si no se puede girar hasta el tope la palanca selectora del rango de velocidad (3), gire ligeramente el mecanismo de fijación rápida (1) con la mano.

2.3. Ajuste del par

Con el anillo de ajuste del par (2) se ajusta el par adecuado para los trabajos. En el anillo de ajuste del par se encuentran inscritas las cifras 1 – 15 y el símbolo . El nivel 1 se corresponde con el par mínimo y el nivel 15 con el par máximo. Un par bajo se emplea preferentemente para apretar tornillos pequeños. Para taladrar, escariar y aflojar tornillos se debería utilizar un par superior, eventualmente hasta el símbolo .

2.4. Conmutación del sentido de giro

El sentido de giro puede modificarse con el interruptor de sentido de giro (4). La posición central impide pulsar el interruptor pulsador de seguridad (5) y, con ello, conectar la herramienta eléctrica. Se debe seleccionar este ajuste para todos los trabajos realizados en la herramienta eléctrica, p. ej. cambio de herramienta, mantenimiento, así como el transporte y conservación de la misma. Para seleccionar el giro a la derecha, pulsar el interruptor del sentido de giro (4) con la punta de flecha hasta el tope en dirección al mecanismo de fijación rápida (1). Para seleccionar el giro a la izquierda, pulsar el interruptor del sentido de giro con la punta de flecha hasta el tope en dirección a la palanca selectora del rango de velocidad (3). El interruptor del sentido de giro (4) sólo se puede accionar si el interruptor pulsador de seguridad (5) no se encuentra presionado.

2.5. Fijación de herramientas

Extraer el acumulador o poner el interruptor del sentido de giro (4) en la posición central. El husillo de perforación queda fijado cuando no se presiona el interruptor pulsador de seguridad (5). Ello permite fijar y soltar con facilidad la herramienta a utilizar en el mecanismo de fijación rápida (1). La fijación de la herramienta se realiza girando el mecanismo de fijación rápida (1) hacia la derecha - para aflojar la herramienta se debe girar el mecanismo hacia la izquierda. No abrir o cerrar nunca el mecanismo de fijación rápida con el motor en movimiento.

2.6. Accionamiento del interruptor pulsador de seguridad

El interruptor pulsador de seguridad (5) permite una regulación continua de la velocidad, de 0–560 min⁻¹ (rango de velocidad 1) y de 0–1900 min⁻¹ (rango de velocidad 2). Al pulsar el interruptor pulsador de seguridad (5), se enciende la luz de trabajo LED (6).

3. Funcionamiento

REMS Helix 22V VE está equipado con un interruptor pulsador de seguridad (5). Éste permite en todo momento, sobre todo en situaciones de peligro, parar inmediatamente la máquina accionadora.

3.1. Taladrar

Apoyar REMS Helix 22V VE siempre desconectada sobre la pieza de trabajo a taladrar. Pulsar suavemente el interruptor pulsador de seguridad (5), a continuación pulsarlo completamente.

3.2. Apretar/aflojar tornillos

Apoyar REMS Helix 22V VE siempre desconectada sobre la cabeza del tornillo. En cuanto la punta encaja perfectamente en la cabeza del tornillo, pulsar suavemente el interruptor pulsador de seguridad (5), a continuación pulsarlo completamente.

AVISO

Si se acciona el acoplamiento de seguridad durante los trabajos, desconecte inmediatamente la máquina accionadora.

3.3. Escariar con REMS REG

Poner la palanca selectora del rango de velocidad (3) en „1“ y el interruptor del sentido de giro (4) en posición de giro a la derecha. Pulse el interruptor pulsador de seguridad (5) y observe el número de revoluciones admisible indicado en el REG. Presionar con cuidado el tubo a escariar contra el escariador de tubos.

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de lesiones! ¡No asir por la zona del escariador de tubos en movimiento!

3.4. Control del estado de la máquina con protección contra descarga total del acumulador

REMS Helix 22V VE está equipada con una protección contra sobrecarga por exceso de corriente con indicación del estado de carga. El estado de carga se indica a través de una luz LED (6). La luz LED parpadea cuando hay que cargar el acumulador, cuando éste presenta algún defecto o cuando la máquina accionadora se desconecta por sobrecorriente. Si ocurre esto mientras se está trabajando y la máquina se detiene, habrá de completarse el proceso de trabajo con el acumulador Li-ion recargado.

3.5. Indicador progresivo del estado de carga (10) del acumulador

El indicador progresivo del nivel de carga muestra mediante 4 luces LED el nivel de carga del acumulador. Al pulsar la tecla con el icono del acumulador, se enciende durante unos segundos una de las luces LED como mínimo. Si se encienden en verde más luces LED significa que es mayor el nivel de carga del acumulador. Si hay una luz que parpadea en rojo hay que recargar el acumulador.

4. Mantenimiento

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar la taladradora por acumulador y los accesorios (como acumuladores, cargadores rápidos, fuente de alimentación) 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 de seguridad de 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

¡Desconectar el conector de red o retirar el acumulador antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento!

Mantener limpia la herramienta eléctrica. Soplar el mecanismo de fijación rápida (1) cuando esté sucio.

Las piezas de plástico (p. ej. carcasa, acumuladores) se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos. Éstos contienen numerosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza de piezas de plástico.

Prestar atención para que la herramienta eléctrica no se moje nunca y para que no penetren líquidos al interior de la misma. No sumergir nunca la herramienta eléctrica en líquidos.

4.2. Inspección / mantenimiento preventivo

ADVERTENCIA

¡Desconectar el conector de red o retirar el acumulador antes de comenzar con los trabajos de mantenimiento preventivo y reparación! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

El engranaje de REMS Helix 22 V VE no requiere mantenimiento. Cuenta con un engrase permanente y no requiere, por lo tanto, lubricación adicional.

5. Fallos de funcionamiento

5.1. Fallo: La máquina de accionamiento no se mueve.

Causa:

- Acumulador agotado o defectuoso.
- Máquina accionadora defectuosa.

Solución:

- Recargar el acumulador con el cargador rápido o sustituir el acumulador.
- Solicitar la comprobación/repación de la máquina accionadora a un taller REMS concertado.

5.2. Fallo: La máquina accionadora se detiene durante los trabajos.

Causa:

- Máquina accionadora sobrecalentada o sobrecargada.
- Acumulador agotado o defectuoso.
- Par ajustado demasiado bajo.
- Máquina accionadora defectuosa.

Solución:

- Dejar que se enfríe la máquina accionadora, o la máquina accionadora no es apropiada para el trabajo que se desea realizar.
- Recargar el acumulador con el cargador rápido o sustituir el acumulador.
- Ver 2.3. Ajustar el par.
- Solicitar la comprobación/repación de la máquina accionadora a un taller REMS concertado.

5.3. Fallo: Sin avance de perforación o éste es reducido.

Causa:

- Broca desafilada.
- Ajuste incorrecto de la velocidad.
- Ajuste incorrecto del sentido de giro.

Solución:

- Afilar o sustituir la broca.
- Ver 2.2. Ajuste de la velocidad.
- Ver 2.4. Conmutación del sentido de giro.

5.4. Fallo: La punta se sale de la cabeza del tornillo.

Causa:

- Punta incorrecta.
- Punta o cabeza del tornillo defectuosos.

Solución:

- Cambiar la punta.
- Cambiar punta o cabeza del tornillo.

5.5. Fallo: No se realiza el escariado del tubo.

Causa:

- Escariador de tubos desafilado.
- Ajuste incorrecto de la velocidad.
- Ajuste incorrecto del sentido de giro.

Solución:

- Sustituir el escariador de tubos.
- Ver 2.2. Ajuste de la velocidad.
- Ver 2.4. Conmutación del sentido de giro.

6. Eliminación

REMS Helix 22 V VE, los acumuladores, cargadores rápidos y fuentes de alimentación no deben desecharse con la basura doméstica al final de su vida útil. Deben eliminarse de acuerdo con las disposiciones legales. Las baterías de litio y los paquetes de acumulador de todos los sistemas de batería pueden ser eliminados sólo estando descargados, o bien en caso de baterías de litio y los paquetes de acumulador no completamente descargados hay que cubrir todos los contactos por ejemplo con cinta aislante.

7. Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del periodo de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobre-esfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página www.rems.de. Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue 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 mercaderías (CISG). Esta garantía tiene validez mundialmente, siendo el garante REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

8. Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1

1 Snelspankop	6 Ledwerklamp
2 Draaimomentinstelling	7 Schakelaargreep
3 Keuzehendel voor toerentalbereik	8 Accu
4 Draairichtingsschakelaar	9 Riemclip
5 Veiligheidstipschakelaar (gasgeefschakelaar)	10 Trapsgewijze indicatie van de laadtoestand

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

- Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.
- Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.
- Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzekert u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.

- d) Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. *Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.*
 - e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) 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.*
 - h) 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.*
- 4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap
- a) 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.*
 - b) Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
 - c) 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.*
 - d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. *Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.*
 - g) Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. *Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*
 - h) Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. *Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.*
- 5) Gebruik en behandeling van accugereedschap
- a) Laad accu's uitsluitend op met een lader die door de fabrikant is aanbevolen. *Indien een lader die voor een bepaald type accu's geschikt is, voor andere accu's wordt gebruikt, bestaat brandgevaar.*
 - b) Gebruik in het elektrische gereedschap uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's. *Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar leiden.*
 - c) Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken. *Een kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.*
 - d) Bij een verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Vermijd contact hiermee. Bij een toevallig contact dient u de betreffende lichaamsdelen met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, dient u tevens een arts te raadplegen. *Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.*
 - e) Gebruik geen beschadigde of veranderde accu. *Beschadigde of veranderde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en tot brand, explosie of verwondingsgevaar leiden.*
 - f) Stel een accu niet bloot aan vuur of te hoge temperaturen. *Vuur of temperaturen boven 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.*
 - g) Volg alle instructies voor het laden en laad de accu of het accugereedschap nooit buiten het in de handleiding aangegeven temperatuurbereik. *Verkeerd laden of laden buiten het toelaatbare temperatuurbereik kan de accu vernielen en het brandgevaar verhogen.*

6) Service

- a) Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.
- b) Repareer nooit beschadigde accu's. Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een geautoriseerde klantenservice.

Veiligheidsinstructies voor boormachines

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.

- Controleer vóór het boren de betreffende oppervlakken met een geschikt detectieapparaat op verborgen leidingen. Bij het boren kunnen gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorwerpen beschadigd of doorboord worden. Beschadigde gasleidingen kunnen explosies veroorzaken. Beschadigde water- en elektrische leidingen kunnen materiële schade of een elektrische schok veroorzaken.
- Houd het elektrische gereedschap aan de geïsoleerde handgrepen vast, als u werkzaamheden uitvoert waarbij het elektrisch gereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen aansluitkabel kan raken. Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- Beveilig het te bewerken werkstuk indien nodig tegen wegslingeren. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Houd het elektrische gereedschap bij alle werkzaamheden uitsluitend aan de schakelaargreep (7) vast. Met name bij het aan- en losdraaien van schroeven kunnen kortstondig hoge draaimomenten optreden.
- Grijp nooit bewegende onderdelen vast. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Bedien de keuzehendel voor het toerentalbereik alleen bij stilstand van het elektrische gereedschap. Als deze niet tot aan de aanslag kan worden geschoven, dient u de klembus iets te draaien.
- Schakel het elektrische gereedschap direct uit, als het gereedschap gaat klemmen. Er bestaat gevaar voor letsel.
- Plaats het elektrische gereedschap uitsluitend in uitgeschakelde toestand op het boorpunt of op de schroef. Draaiende gereedschappen kunnen wegglijden.
- Zet voor alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. vervangen van gereedschap, onderhoud) alsmede voor het transport en de opslag ervan de draairichtingsschakelaar (4) in de middelste stand en/of verwijder de accu. Bij een onbedoelde bediening van de veiligheidstipschakelaar (5) bestaat kans op letsel.
- Kijk niet direct in de ledwerklamp (6). Er bestaat gevaar voor verblinding.
- Stof van materialen, metalen en sommige houtsoorten kan schadelijk zijn voor de gezondheid en allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen en/of kanker veroorzaken. Draag indien nodig een ademmasker van filterklasse FFP2. Asbesthoudend materiaal mag uitsluitend door gespecialiseerde bedrijven worden bewerkt.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet als dit beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- 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.
- Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- Controleer de aansluitkabel van het elektrische gereedschap en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².
- Neem de nationale voorschriften in acht.

Veiligheidsinstructies voor het gebruik van lange boren

- **Werk in geen geval met een hoger toerental dan het voor de gebruikte boor maximaal toelaatbare toerental.** Bij een hoger toerental kan de boor buigen wanneer hij vrij draait zonder contact met het werkstuk, wat letsel kan veroorzaken.
- **Begin het boorproces altijd met een laag toerental en terwijl de boor in contact is met het werkstuk.** Bij een hoger toerental kan de boor buigen wanneer hij vrij draait zonder contact met het werkstuk, wat letsel kan veroorzaken.
- **Oefen geen overmatige druk uit en alleen in de lengterichting van de boor.** Boren kunnen buigen en daardoor breken of tot controleverlies en letsel leiden.

Veiligheidsinstructies voor accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen

WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Zie ook www.rems.de → Downloads → Handleidingen → Veiligheidsinstructies → Veiligheidsinstructies voor accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen.

Veiligheidsinformatiebladen

WAARSCHUWING

Lees de veiligheidsinformatiebladen. Als de aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Zie www.rems.de → Downloads → Veiligheidsinformatiebladen → Accu's

Symboolverklaring

 **WAARSCHUWING** Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

 **VOORZICHTIG** Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

 **LET OP** Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.



Lees de handleiding vóór de ingebruikname



Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II



Het gereedschap is niet geschikt voor gebruik in openlucht



Milieuvriendelijke verwijdering



CE-conformiteitsmarkering

1. Technische gegevens

Beoogd gebruik

WAARSCHUWING

REMS Helix 22V VE is bedoeld voor het boren in staal en andere metalen, steen, hout, kunststof, voor het boren met REMS tegelboren in keramiek, fijn steengoed, graniet, marmer, voor het in-/losdraaien van schroeven en voor het ontbramen van buizen met REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E voor gelijktijdig kalibreren en uit-/inwendig ontbramen.

Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

Gebruiksoverzicht REMS accugereedschap, accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen.
Zie [www.rems.de](#) → Downloads → Handleidingen → MONTEREN: OVERIGE DOCUMENTEN



1.1. Leveringsomvang

Accuschroefboormachine, snellaadapparaat Li-ion, accu, 1 bit met dubbele kop (sleuf- en kruiskop), riemclip (9), handleiding, draagtas.

1.2. Artikelnummers

REMS Helix 22 V VE aandrijfmachine	190100
REMS accu Li-ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS accu Li-ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS accu Li-ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Snellaadapparaat 220–240 V, 70 W	571575
Snellaadapparaat 100–240 V, 90 W	571585
Draagtas	190053
Bitset	190051
REMS REG 10 – 42, buiten-/binnenbuisontbramer	113810
Meenemer voor REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, buiten-/binnenbuisontbramer	113835
REMS KaliGrat E	zie REMS catalogus
REMS tegelboor Ø 5 mm	181710
REMS tegelboor Ø 6 mm	181711
REMS tegelboor Ø 8 mm	181712
REMS tegelboor Ø 10 mm	181713
REMS tegelboor Ø 12 mm	181714
REMS tegelboor Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Machine reiniger	140119

1.3. Werkgebied

Spanbereik snelspankop	1,5 – 13 mm
Boren in staal, steen	Ø ≤ 13 mm
Boren in hout	Ø ≤ 32 mm
Boren met tegelboren	Ø ≤ 14 mm
In-/losdraaien van schroeven	Ø ≤ 8 mm

Werktemperatuurbereik

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Accu	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Snellaadapparaat	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spanningsbron	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Opslagtemperatuurbereik	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Toerental, draaimoment

Toerentalbereik 1	0–560 min ⁻¹
Toerentalbereik 2	0–1.900 min ⁻¹
Draaimoment (zacht/hard) bij toerentalstand 1	30/50 Nm
Draaimoment (zacht/hard) bij toerentalstand 2	12/50 Nm

1.5. Elektrische gegevens

REMS Helix 22 V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Snellaadapparaat	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21,6 V = randgeaard, ontstoord
Snellaadapparaat	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21,6 V = randgeaard, ontstoord

1.6. Afmetingen

REMS Helix 22V VE met accu

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Gewichten

REMS Helix 22V VE zonder accu

4,3 kg (2,9 lb)

REMS accu Li-ion 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 lb)

REMS accu Li-ion 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 lb)

REMS accu Li-ion 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Geluidsinformatie

Emissiewaarde op de werkplek

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibraties

Gemeten effectieve waarde van de versnelling

$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Ingebruikname

2.1. Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens het REMS snellaadapparaat 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 het elektrische apparaat 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.

Accu's (8)

Diepontlading door onderspanning

Een minimumspanning mag bij accu's Li-ion niet worden onderschreden, omdat anders de accu door diepontlading kan worden beschadigd. De cellen van de REMS accu's Li-ion zijn bij aflevering voor ca. 40% voor- geladen. Daarom moeten de accu's Li-ion vóór gebruik geladen en daarna regelmatig bijgeladen worden. Als dit voorschrift van de cellenfabrikant niet in acht wordt genomen, kan de accu Li-ion door diepontlading worden beschadigd.

Diepontlading door opslag

Als een relatief weinig geladen accu Li-ion wordt opgeslagen, kan deze bij een langere opslag door zelfont- lading diepontladen raken en zo beschadigd worden. Accu's Li-ion moeten daarom voor de opslag worden geladen en vervolgens om de zes maanden bijgeladen en vóór nieuwe belasting nogmaals worden opgeladen.

LET OP

Voor gebruik de accu laden. Li-ionaccu's dienen regelmatig te worden bijgeladen, om diepontlading te voorkomen. Bij diepontlading wordt de accu beschadigd.

Gebruik voor het laden uitsluitend het REMS snellaadapparaat (toebereken art.nr. 571575, 571585). Nieuwe en langere tijd niet gebruikte accu's Li-ion bereiken pas na meerdere laadbeurten hun volledige capaciteit.

Snellaadapparaat (toebereken art.nr. 571575, 571585)

Als de netstekker ingestoken is, brandt het linker controlelampje continu groen. Als een accu in het snel- laadapparaat gestoken is, geeft een groen knipperend controlelampje aan dat de accu geladen wordt. Brandt dit controlelampje continu groen, dan is de accu opgeladen. Knippert een controlelampje rood, dan is de accu defect. Brandt een controlelampje continu rood, dan ligt de temperatuur van het snellaadapparaat en/of de accu buiten het toelaatbare werkbereik van het snellaadapparaat van 0°C tot +40°C.

LET OP

De snellaadapparaten zijn niet geschikt voor gebruik in openlucht.

Spanningsbron

De spanningsbron dient om het accugereedschap met netvoeding in plaats van accuvoeding te gebruiken. De spanningsbron is uitgerust met een stroom- en temperatuurbegrenzing. De bedrijfsstatus wordt met een led aangegeven. Bij een brandende led is het apparaat bedrijfsklaar. Als de led uitgaat of knippert, betekent dit dat de stroomsterkte te hoog of de temperatuur ontoelaatbaar is. In deze toestand kan de aandrijfmachine niet worden gebruikt. Na een wachttijd brandt de led weer en kan het werk worden voortgezet.

LET OP

De spanningsbron is niet geschikt voor gebruik in openlucht.

2.2. Toerental instellen

LET OP

De keuzehendel voor het toerentalbereik (3) alleen bij stilstand van het elektrische gereedschap bedienen.

Het elektrische gereedschap heeft twee toerentalen, die via een mechanisch aandrijfwerk worden ingesteld. Voor het instellen van het lage toerental wordt de keuzehendel voor het toerentalbereik (3) op Lo gezet. Voor het instellen van het hoge toerental wordt de keuzehendel voor het toerentalbereik (3) op Hi gezet. Het lage toerental (Lo) wordt bij voorkeur gebruikt voor het boren van gaten met een grote diameter, voor het ontbramen en voor het in-/losdraaien van schroeven. Het hoge toerental (Hi) wordt bij voorkeur gebruikt voor het boren van gaten met een kleine diameter. Als de keuzehendel voor het toerentalbereik (3) niet tot aan de aanslag kan worden gedraaid, dient u met de hand de snelspankop (1) iets te draaien.

2.3. Draaimoment instellen

Met de draaimomentinstelling (2) wordt het voor het werk benodigde draaimoment ingesteld. Op de draaimomentinstelling zijn getallen van 1 t/m 15 en het symbool  afgebeeld. Bij stand 1 is het laagste, en bij stand 15 het hoogste draaimoment ingesteld. Een laag draaimoment wordt bij voorkeur gebruikt voor het indraaien van kleine schroeven. Voor het boren, ontbramen en eventueel losdraaien van schroeven dient een hoger draaimoment te worden ingesteld, evt. tot het symbool .

2.4. Omschakelen van de draairichting

Met de draairichtingsschakelaar (4) kan de draairichting worden veranderd. Bij de middelste stand kan de veiligheidstipschakelaar (5) niet worden ingedrukt en het elektrische gereedschap dus niet worden ingeschakeld. Kies deze instelling bij alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap, bijv. vervangen van het werktuig of onderhoud, en voor het transport of de opslag van het gereedschap. Voor rechtsloop dient de draairichtingsschakelaar (4) met de pijl in de richting van de snelspankop (1) tot aan de aanslag te worden geduwd. Voor linksloop dient de draairichtingsschakelaar met de pijl in de richting van de keuzehendel voor het toerentalbereik (3) tot aan de aanslag te worden geduwd. De draairichtingsschakelaar (4) kan alleen bij een niet-ingedrukte veiligheidstipschakelaar (5) worden bediend.

2.5. Gereedschap vastklemmen

Verwijder de accu of zet de draairichtingsschakelaar (4) in de middelste stand. Bij een niet-ingedrukte veiligheidstipschakelaar (5) wordt de boorspil vergrendeld. Dit maakt een eenvoudig vast- en losdraaien van het gereedschap in de snelspankop (1) mogelijk. Draai de snelspankop (1) naar rechts om het werktuig vast te klemmen, of naar links om het gereedschap los te maken. Open of sluit de snelspankop nooit bij een draaiende motor.

2.6. Veiligheidstipschakelaar bedienen

Met de veiligheidstipschakelaar (5) kan het toerental traploos worden geregeld van 0 – 560 min⁻¹ (toerentalbereik 1) en 0 – 1900 min⁻¹ (toerentalbereik 2). Zodra de veiligheidstipschakelaar (5) wordt bediend, gaat de ledwerklamp (6) branden.

3. Bedrijf

REMS Helix 22V VE is uitgerust met een veiligheidstipschakelaar (5). Hiermee kan de aandrijfmachine te allen tijde, en met name bij gevaar, direct worden stilgezet.

3.1. Boren

Zet REMS Helix 22V VE alleen in uitgeschakelde toestand op het te bewerken werkstuk. Druk de veiligheidstipschakelaar (5) eerst slechts licht en daarna helemaal in.

3.2. In-/losdraaien van schroeven

Zet REMS Helix 22 V VE alleen in uitgeschakelde toestand op de schroefkop. Zodra het bit vormgesloten op de schroefkop geplaatst is, dient u de veiligheidstipschakelaar (5) eerst slechts licht en daarna helemaal in te drukken.

LET OP

Als tijdens het werk de veiligheidskoppeling reageert, dient de aandrijfmachine direct te worden uitgeschakeld.

3.3. Ontbramen met REMS REG

Zet de keuzehendel voor toerentalbereik (3) op '1' en de draairichtingsschakelaar (4) op rechtsloop. Druk op de veiligheidstipschakelaar (5) en let daarbij op het toegestane toerental dat op de REG is aangegeven. Duw de te ontbramen buis voorzichtig tegen de buisontbramer.

⚠️ VOORZICHTIG

Risico van letsel! Niet in het bereik van de bewegende buisontbramer grijpen!

3.4. Machinetoestandscontrole met beveiliging tegen diepontlading van de accu

REMS Helix 22 V VE is uitgerust met een overbelastingsbeveiliging tegen te hoge stromen en een indicator die de laadtoestand aangeeft. De laadtoestand wordt aangegeven via de ledwerklamp (6). De ledwerklamp knippert wanneer de accu moet worden geladen, de accu defect is of de aandrijfmachine wegens te hoge stroom is uitgeschakeld. Als deze toestand tijdens een bewerking optreedt en de machine blijft stilstaan, moet de bewerking met een geladen li-ionaccu worden voltooid.

3.5. Trapsgewijze indicatie van de laadtoestand (10) van de accu

De trapsgewijze indicatie geeft de laadtoestand van de accu's met 4 leds aan. Na een druk op de knop met het batterijsymbool licht gedurende enkele seconden ten minste één led op. Hoe meer leds groen branden, hoe hoger de laadtoestand van de accu's is. Indien een led rood knippert, moet de accu worden opgeladen.

4. Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om de accus Schroefboormachine en toebehoren (bijv. accu's, snellaadapparaten, spanningsbronnen) 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 op 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 of de accu verwijderen!

Houd elektrisch gereedschap schoon. Blaas een verontreinigde snelspankop (1) uit.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. kast, accu's) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of een milde zeep en vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik in geen geval benzine, terpentinolie, thinner of dergelijke producten voor de reiniging van kunststof onderdelen.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in het elektrische gereedschap kunnen terechtkomen. Dompel het elektrische apparaat nooit in een vloeistof onder.

4.2. Inspectie/reparatie

⚠️ WAARSCHUWING

Vóór onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken of de accu verwijderen! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfwerk van REMS Helix 22 V VE is onderhoudsvrij. Het loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd.

6. Verwijdering

De REMS Helix 22 V VE, accu's, snellaadapparaten en spanningsbronnen mogen na de levensduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Deze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd. Lithiumbatterijen en accupacks van alle batterijsystemen mogen alleen in lege toestand worden verwijderd; bij niet volledig lege lithiumbatterijen en accupacks moeten alle contacten bijv. met isolatietape worden afgedekt.

5. Storingen

5.1. Storing: De aandrijfmachine loopt niet.

Oorzaak:

- Accu leeg of defect.
- Aandrijfmachine defect.

Oplossing:

- De accu met het snellaadapparaat opladen of de accu vervangen.
- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.2. Storing: De aandrijfmachine blijft tijdens het werk stilstaan.

Oorzaak:

- Aandrijfmachine oververhit of overbelast.
- Accu leeg of defect.
- Draaimoment te laag ingesteld.
- Aandrijfmachine defect.

Oplossing:

- De aandrijfmachine laten afkoelen of de aandrijfmachine is niet geschikt voor het uit te voeren werk.
- De accu met het snellaadapparaat opladen of de accu vervangen.
- Zie 2.3. Draaimoment instellen.
- De aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.3. Storing: Geen of geringe vooruitgang van de boor.

Oorzaak:

- Boor stomp.
- Verkeerd ingesteld toerental.
- Verkeerd ingestelde draairichting.

Oplossing:

- Boor slijpen of vervangen.
- Zie 2.2. Toerental instellen.
- Zie 2.4. Omschakelen van de draairichting.

5.4. Storing: Het bit glijdt van de schroefkop.

Oorzaak:

- Verkeerd bit gebruikt.
- Bit of schroefkop defect.

Oplossing:

- Bit vervangen.
- Bit of schroef vervangen.

5.5. Storing: De buis wordt niet ontbraamd.

Oorzaak:

- Buisontbramer stomp.
- Verkeerd ingesteld toerental.
- Verkeerd ingestelde draairichting.

Oplossing:

- Buisontbramer vervangen.
- Zie 2.2. Toerental instellen.
- Zie 2.4. Omschakelen van de draairichting.

7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.rems.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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 garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1

1 Snabbchuck	6 LED-arbetslampa
2 Inställningsring för vridmoment	7 Handtag
3 Förvalsspak för varvtalsområde	8 Batteri
4 Rotationsriktningsbrytare	9 Bältesclip
5 Säkerhetsströmbrytare	10 Stegvis laddningstillståndindikator

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

WARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du ignorerar följande instruktioner kan elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador bli resultatet.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller elektriska verktyg drivna med uppladdningsbara batterier (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet

- Håll arbetsområdet rent och väl belyst. Oordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med elverktyget. Om du distraheras kan du tappa kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeaggregat, 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 oaksam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvariga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filterande 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.

- h) Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. *Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.*
- 4) Användning och behandling av elverktyget
- a) Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. *Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.*
- b) Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. *Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.*
- c) Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan elverktyget. *Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.*
- d) Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. *Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.*
- e) Vårda elverktyg och använd tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. *Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.*
- f) Håll skärverktyg vassa och rena. *Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.*
- g) Använd elverktyg, 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.*
- h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. *Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.*
- 5) Användning och behandling av batteridrivna verktyg
- a) Ladda batterierna enbart i laddare som rekommenderas av tillverkaren. *För en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier finns det risk för brand om den används med andra batterier.*
- b) Använd endast batterier som är avsedda att användas i elverktyg. *Om andra batterier används kan det leda till skador och risk för brand.*
- c) Håll det batteri som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra mindre metallföremål som skulle kunna orsaka en överbrygning av kontaktarna. *En kortslutning mellan batteripolerna kan leda till brännskador eller brand.*
- d) Om batteriet används på ett felaktigt sätt kan det rinna ut vätska ur det. Undvik kontakt med vätskan. Vid kortvarig kontakt, skölj av med vatten. Om du får vätskan i ögonen måste du kontakta en läkare. *Batterivätska som rinner ut kan leda till irritation på huden eller brännskador.*
- e) Använd aldrig ett skadat eller förändrat batteri. *Skadade eller förändrade batterier kan förhålla sig på ett oväntat sätt och leda till brand, explosion eller skaderisker.*
- f) Utsätt aldrig ett batteri för eld eller höga temperaturer. *Eld och temperaturer över 130 °C kan förorsaka en explosion.*
- g) Följ alla anvisningar om laddning och ladda aldrig upp batteriet eller det batteridrivna verktyget utanför det temperaturområde som anges i bruksanvisningen. *Felaktig uppladdning eller uppladdning utanför det tillåtna temperaturområdet kan förstöra batteriet och öka brandrisken.*
- 6) Service
- a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. *Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.*
- b) Underhåll aldrig skadade batterier. *Allt underhåll av batterier får endast utföras av tillverkaren eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.*

Säkerhetsanvisningar för bormaskiner

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.

- Kontrollera med ett lämpligt sökinstrument innan du borrar om det finns dolda försörjningsledningar under de aktuella ytorna. Vid borrarngen 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.
- Håll elverktyget vid de isolerade greppytorna när du utför arbeten, eftersom elverktyget kan träffa dolda elledningar eller den egna anslutningskabeln. Kontakt med en spänningsförande ledning kan också sätta delar av metall i det elektriska verktyget under spänning och leda till en elektrisk stöt.
- Säkra vid behov det arbetsstycke som ska bearbetas mot att slungas i väg. Risk för personskada.
- Håll vid alla arbeten det elektriska verktyget endast i handtaget (7). Speciellt vid åtdragning och lossning av skruvar kan höga vridmoment uppstå under kort tid.
- Grip inte in mellan rörliga delar. Risk för personskada.
- Flytta förvalsspaken för varvtalsområdet Hi/Lo endast när elverktyget står still. Låter den sig inte skjutas till anslag vrider du något på borchucken.
- Stäng genast av det elektriska verktyget när verktyget fastnar. Risk för personskada.
- Det elektriska verktyget får endast ansättas för borrarngen eller på skruven när det är avstängt. Elektriska verktyg som roterar kan rutscha.
- För rotationsriktningsbrytaren (4) i det mellersta läget innan du påbörjar arbeten på det elektriska verktyget (t.ex. verktygsbyte, underhåll) samt för transport och förvaring och/eller ta ur batteriet. Vid oavsiktlig manövrering av säkerhetsströmbrytaren (5) finns risk för personskador.
- Titta inte direkt i LED-arbetslampan (6). Det finns bländningsrisk.
- Damm från material, metaller och några träsorter, kan vara hälsofarliga och leda till allergiska reaktioner, sjukdomar i luftvägarna och/eller cancer. Bär vid behov en andningsskyddsmask tillhörande filterklass FFP2. Asbesthaltigt material får endast bearbetas av specialister.
- Använd inte elverktyget om det är skadat. Risk för olycka.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert hantera elverktyget, får inte använda elverktyget utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felmanövrering och personskador.
- Elverktyget får bara överlämnas till instruerade personer. Ungdomar får endast använda elverktyget om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.
- Kontrollera anslutningsledningen till elverktyget och förlängningskablar regelbundet med avseende på skador. Om någon av kablarna är skadade, låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut dem.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvärnsnitt. Använd förlängningskablar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvärnsnitt 1,5 mm², på 10 – 30 m med ett ledningstvärnsnitt på 2,5 mm².
- Följ de nationella föreskrifterna.

Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrar

- Arbeta aldrig med ett varvtal som är högre än det högsta tillåtna varvtalet för borrarngen. Vid högre varvtal kan borrarngen böjas något, om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, och leda till personskador.
- Starta alltid borrarngen med lågt varvtal och medan borrarngen är i kontakt med arbetsstycket. Vid högre varvtal kan borrarngen böjas något, om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, och leda till personskador.
- Utöva inte för högt tryck och endast i borrarngens längsgående riktning. Borrarngen kan böjas och brytas, eller göra så att du förlorar kontrollen, vilket kan leda till personskador.

Säkerhetsanvisningar för uppladdningsbara batterier, snabbbladdare spänningsförsörjningar

WARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om du inte följer instruktionerna kan det uppstå en elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Se även www.rems.de → Nedladdning → Bruksanvisningar → Säkerhetsanvisningar → Säkerhetsanvisningar uppladdningsbara batterier, snabbbladdare, spänningsförsörjningar.

Säkerhetsdatablad

VARNING

Läs säkerhetsdatabladet. Om du inte följer instruktionerna kan det uppstå en elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Se www.rems.de → Nedladdning → Säkerhetsdatablad → Uppladdningsbara batterier

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



Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II



Enheten är inte avsedd för utomhusbruk



Miljövämlig kassering



EG-märkning om överensstämmelse

1. Tekniska data

Ändamålsenlig användning

VARNING

REMS Helix 22V VE är avsett för att borra i stål och andra metaller, sten, trä, plast, att borra med REMS kakelbör i keramik, finstengods, granit, marmor, att dra åt/lossa skruvar och att grada rör med REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E för samtidig kalibrering och utvändig/invändig avgrädnad. Alla andra användningar är inte ändamålsenliga och tillåts därför inte.

Användningsöversikt REMS batteridrivna verktyg, uppladdningsbara batterier, snabbbladdare, spänningsförsörjningar. Se www.rems.de → Nedladdning → Bruksanvisningar → MONTERING: ÖVRIGA DOKUMENT



1.1. Leveransens omfattning

Batteridrivna skruvdragare, snabbbladdare Li-Ion, batteri, 1 bit med dubbelklinga slits/krysslits, bältesclip (9), bruksanvisning, väska.

1.2. Artikelnummer

REMS Helix 22V VE huvudmaskin	190100
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Snabbbladdare 220–240 V, 70 W	571575
Snabbbladdare 100–240 V, 90 W	571585
Väska	190053
Bit-sats	190051

REMS REG 10 – 42, utvändigt/invändigt rörgradverktyg.	113810
Medbringare till REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, utvändigt/invändigt rörgradverktyg	113835
REMS KaliGrat E	se REMS katalog
REMS kakelbör Ø 5 mm	181710
REMS kakelbör Ø 6 mm	181711
REMS kakelbör Ø 8 mm	181712
REMS kakelbör Ø 10 mm	181713
REMS kakelbör Ø 12 mm	181714
REMS kakelbör Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Maskinrengöringsmedel	140119
1.3. Arbetsområde	
Spännområde snabbchuck	1,5 – 13 mm
Börning i stål, sten	Ø ≤ 13 mm
Börning i trä	Ø ≤ 32 mm
Börning med kakelbörar	Ø ≤ 14 mm
Iskruvning/urskruvning av skruvar	Ø ≤ 8 mm
Arbetsstemperaturområde	
REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Batteri	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Snabbladdare	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spänningsförsörjning	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Lagringstemperaturområde	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
1.4. Varvtal, vridmoment	
Varvtalsområde 1	0–560 varv/min
Varvtalsområde 2	0–1.900 varv/min
Vridmoment (mjukt/hårt) vid varvtalsområde 1	30/50 Nm
Vridmoment (mjukt/hårt) vid varvtalsområde 2	12/50 Nm
1.5. Elektriska data	
REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Snabbladdare	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Output 21,6 V $\equiv$ skyddsisolerad radiostörningsskyddad
Snabbladdare	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Output 21,6 V $\equiv$ skyddsisolerad radiostörningsskyddad
1.6. Mått	
REMS Helix 22 V VE med batteri	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
1.7. Vikt	
REMS Helix 22 V VE utan batteri	4,3 kg (2,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)
1.8. Bullerinformation	
Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde	$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
1.9. Vibrationer	
Viktat effektivvärde för acceleration	2,6 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. Igångsättning

2.1. Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Kontrollera nätspänningen! Innan REMS snabbbladdare 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 den elektriska maskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

Batterier (8)

Djupurladdning genom underspänning

En lägsta spänning får inte underskridas hos batterier Li-Ion eftersom batteriet annars kan skadas genom "djupurladdning". Cellerna i REMS batterier Li-Ion har vid leveransen laddats till ca 40 %. Därför måste batterier Li-Ion laddas före användning och sedan laddas regelbundet. Om denna föreskrift från celltillverkaren inte följs kan batteriet Li-Ion skadas till följd av djupurladdning.

Djupurladdning genom lagring

Om ett relativt lågt laddat batteri Li-Ion lagras kan den vid längre lagring djupurladdas genom självurladdning och därmed skadas. Batterier Li-Ion måste därför laddas före lagring och laddas upp igen senast var sjätte månad, och före ny belastning måste de laddas på nytt.

OBS

Ladda batteriet före användning. Batterier Li-Ion ska regelbundet laddas för att undvika djupurladdning. Vid djupurladdning skadas batteriet.

För laddning, använd endast REMS-snabbbladdare (tillbehör artikelnr 571575, 571585). Nya batterier Li-Ion och batterier som inte används under en längre tid när först full kapacitet efter flera laddningar.

Snabbbladdare (tillbehör artikelnr 571575, 571585)

Om nätkontakten har satts i lyser den vänstra kontrollampen kontinuerligt. Om batteriet sitter i snabbbladdaren blinkar den gröna kontrollampen och batteriet laddas. Om den gröna kontrollampen lyser kontinuerligt är batteriet uppladdat. Om den röda kontrollampen blinkar är batteriet defekt. Om den röda kontrollampen lyser kontinuerligt ligger temperaturen på snabbbladdaren och / eller batteriet utanför det tillåtna arbetsområdet mellan 0°C och +40°C.

OBS

Snabbbladdaren är inte avsedd för utomhusbruk.

Spänningsförsörjning

Spänningsförsörjningen är avsedd för nätdrift av batteridrivna verktyg i stället för det uppladdningsbara batteriet. Spänningsförsörjningen är utrustad med ett överström- och temperaturskydd. Drifttillståndet visas med en lysdiod. En lysande lysdiod visar driftberedskap. Om lysdioden släcks eller om den blinkar visar detta en överström resp. en otillåten temperatur. Det är inte möjligt att använda huvudmaskinen under denna tid. Efter en kort väntetid lyser lysdioden grönt igen och arbetet kan fortsättas.

OBS

Spänningsförsörjningen är inte avsedd för utomhusbruk.

2.2. Inställning av varvtal

OBS

Koppla förvalsspaken för varvtalsområdet (3) endast när det elektriska verktyget står still.

Det elektriska verktyget har två varvtal som ställs in med en mekanisk drevanordning. För inställning av det lägre varvtalet ställs förvalsspaken för varvtalsområdet (3) på „1“. För inställning av det högre varvtalet ställs förvalsspaken för varvtalsområdet (3) på „2“. Varvtalet „1“ används med fördel för borring av stora diametrar,

gradning och för iskruvning/urdragnings av skruvar. Varvtalet „2“ används med fördel för borrar av små diametrar. Låter sig förvalsspaken för varvtalsområdet (3) inte vridas till anslag, vrids snabbchucken (1) något för hand.

2.3. Inställning av vridmoment

Det vridmoment som behövs för arbetet ställs in med inställningsringen för vridmoment (2). På inställningsringen för vridmoment finns talen från 1 – 15 och symbolen . Vid steg 1 är det lägsta och vid steg 15 det högsta vridmomentet inställt. Ett lågt vridmoment används med fördel för iskruvning av små skruvar. För borrar, gradning och eventuellt för urskruvning av skruvar bör ett högre vridmoment, ev. till symbolen  ställas in.

2.4. Omkoppling av rotationsriktning

Rotationsriktningen kan ändras med rotationsriktningsbrytaren (4). I det mellersta läget kan säkerhetsströmbrytaren (5) inte tryckas in och på så sätt det elektriska verktyget inte startas. Välj denna inställning för alla arbeten på det elektriska verktyget t.ex. verktygsbyte, underhåll samt för transport och förvaring. För högergång trycks rotationsriktningsbrytaren (4) med pilspetsen i riktning mot snabbchucken (1) till anslag. För vänstergång trycks rotationsriktningsbrytaren med pilspetsen i riktning mot förvalsspaket för varvtalsområdet (3) till anslag. Rotationsriktningsbrytaren (4) kan endast manövreras när säkerhetsströmbrytaren (5) inte är intryckt.

2.5. Ispänning av verktyg

Ta ur batteriet eller för rotationsriktningsbrytaren (4) till det mellersta läget. Borrspindeln låses när säkerhetsströmbrytaren (5) inte är intryckt. Detta gör det enkelt att dra fast och lossa arbetsverktyget i snabbchucken (1). Verktyget spänns fast genom högervändning av snabbchucken (1), lossas genom vänstervridning. Öppna eller stäng aldrig snabbchucken när motorn går.

2.6. Trycka på säkerhetsströmbrytare

Säkerhetsströmbrytaren (5) kan användas för att kontinuerligt styra varvtalet från 0–560 varv/min (varvtalsområde 1) och 0–1900 varv/min (varvtalsområde 2). LED-arbetslampan (6) tänds så snart säkerhetsströmbrytaren (5) trycks in.

3. Drift

REMS Helix 22V VE är utrustad med en säkerhetsströmbrytare (5). Denna gör det möjligt att alltid, men speciellt vid fara, genast stoppa huvudmaskinen.

3.1. Borrar

REMS Helix 22V VE sätts endast avstängd mot det arbetsstycke som ska borrar. Tryck endast något på säkerhetsströmbrytaren (5), tryck sedan in den helt.

3.2. Iskruvning/urskruvning av skruvar

REMS Helix 22V VE sätts endast avstängd på skruvhuvudet. Så snart som biten har passats in på skruvhuvudet trycks säkerhetsströmbrytaren (5) in något, sedan trycks den in helt.

OBS

Skulle säkerhetskopplingen utlösas under arbetet, stänger du genast av huvudmaskinen.

3.3. Gradning med REMS REG

Ställ förvalsspaken för varvtalsområde (3) på „1“ och rotationsriktningsbrytaren (4) på högergång. Tryck på säkerhetsströmbrytaren (5) och observera samtidigt det tillåtna varvtalet som anges på REG. Tryck det rör som ska gradas försiktigt mot rörgradverktyget.

OBSERVERA

Risk för personskador! Grip inte in i det område där rörgradverktyget är i rörelse!

3.4. Maskintillståndskontroll med djupurladdningsskydd för det uppladdningsbara batteriet

REMS Helix 22V VE är utrustad med överbelastningsskydd mot för höga strömmar, med en laddningstillstånd indikator. Laddningstillståndet indikeras av lysdioden (6). Lysdioden blinkar när batteriet måste laddas, om batteriet har en defekt eller om huvudmaskinen har stängts av på grund av överström. Om detta tillstånd förekommer under ett arbetsförlopp och maskinen stannar, måste arbetsförloppet slutföras med ett laddat li-ion-batteri..

3.5. Stegvis laddningsindikering (10) för batteriet

Den stegvisa laddningstillståndindikatorn visar laddningstillståndet hos det uppladdningsbara batteriet med hjälp av 4 lysdioder. Efter en tryckning på knappen med batterisymbolen lyser minst en lysdiod under några sekunder. Ju flera lysdioder som lyser grönt desto högre är det uppladdningsbara batteriets laddningstillstånd. Om en lysdiod blinkar rött måste batteriet laddas upp.

4. Underhåll

Oavsett den nedan nämnda varningen rekommenderas att lämna in den batteridrivna skruvdragaren och tillbehören (t.ex. batterier, snabbbladdare, spänningsförsörjning) minst en gång om året till en auktoriserad REMS-avtalsverkstad 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 ska beaktas och följas.

4.1. Underhåll

VARNING

Dra ut nätkontakten resp. avlägsna batteriet före underhållsarbeten!

Håll det elektriska verktyget rent. Blås ur nedsmutsad snabbchuck (1).

Rengör plastdelar (t.ex. höljen, batterier) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvållösning och fuktig trasa. Använd inga hushållsrengöringsmedel. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring av plastdelar.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i elverktygets inre. Doppa aldrig det elektriska verktyget i vätska.

4.2. Inspektion / reparation

VARNING

Dra ut nätkontakten resp. avlägsna batteriet före reparationsarbeten! Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

Drivmekanismen till REMS Helix 22 V VE är underhållsfri. Den går ständigt i en fettfyllning och måste därför inte smörjas.

5. Störningar

5.1. Störning: Drivmaskinen går inte.

Orsak:

- Batteriet tomt eller defekt.
- Drivmaskinen defekt.

Åtgärd:

- Ladda batteriet med snabbbladdaren eller byt ut batteriet.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera drivmaskinen .

5.2. Störning: Drivmaskinen stannar under arbetet.

Orsak:

- Drivmaskinen överhettad eller överbelastad.
- Batteriet tomt eller defekt.
- Vridmomentet för lågt inställt.
- Drivmaskinen defekt.

Åtgärd:

- Låt drivmaskinen svalna eller drivmaskinen är inte lämplig för det arbete som ska utföras.
- Ladda batteriet med snabbbladdaren eller byt ut batteriet.
- Se 2.3. Ställ in vridmomentet.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/repamera drivmaskinen .

5.3. Störning: Ingen resp. låg borrhframatning.**Orsak:**

- Borrh slö.
- Felaktigt inställt varvtal.
- Felaktigt inställt rotationsriktning.

Åtgärd:

- Slipa borrh eller byt ut den.
- Se 2.2. Ställ in varvtalet.
- Se 2.4. Omkoppling av rotationsriktning.

5.4. Störning: Bit glider ur skruvhuvudet.**Orsak:**

- Fel bit isatt.
- Bit eller skruvhuvud defekt.

Åtgärd:

- Byt bit.
- Byt ut bit eller skruv.

5.5. Störning: Röret gradas inte.**Orsak:**

- Rörgradverktyget slött.
- Felaktigt inställt varvtal.
- Felaktigt inställt rotationsriktning.

Åtgärd:

- Byt ut rörgradverktyget.
 - Se 2.2. Ställ in varvtalet.
 - Se 2.4. Omkoppling av rotationsriktning.
-

6. Kassering

REMS Helix 22 V VE, uppladdningsbara batterier, snabbbladdare och spänningsförsörjningar får inte kastas i hushållssoporna när de ska kasseras. De måste avfallshanteras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter. Litiumbatterier och batteripaket till alla batterisystem får endast avfallshanteras i urladdat tillstånd, resp. om litiumbatterier och uppladdningsbara batterier inte är fullständigt urladdade måste alla kontakter täckas över, t.ex. med isoleringsband.

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. 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 uppsätlig plikt-försummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttsens 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, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Dellistor

Dellistor, se www.rems.de → Downloads → Delförteckningar.

Øversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1

1 Hurtigspennchuck	6 LED-arbeidslýs
2 Innstillingsring for dreiemoment	7 Bryterhåndtak
3 Innstillingsspak for turtallsområde	8 Oppladbart batteri
4 Rotasjonsretningsbryter	9 Belteklips
5 Sikkerhets-berøringsbryter (gassbryter)	10 Trinndelt ladetilstandsindikator

Generelle sikkerhetsinstrukser for elektroverktøy

ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

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

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst. Uorden og dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Ikke bruk elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer borte fra området når elektroverktøyet er i bruk. Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- Tilkoblingsstøpelet på elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpelet må ikke under noen omstendigheter forandres. Ikke bruk adapterstøpsler i kombinasjon med beskyttelsesjordnet elektroverktøy. Uforandrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap. Det er større risiko for elektrisk støt hvis kroppen er jordnet.
- 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 støpelet 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 feilstrømvernebryter. Ved bruk av en feilstrømvernebryter 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 elektroverktøyets type og bruksområde, reduseres risikoen for personskader.
- Unngå utilsiktet idriftsettelse. Kontrollér at elektroverktøyet er slått av før det kobles til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes opp eller bæres. Hvis elektroverktøyet bæres med fingeren hvilende på bryteren eller hvis elektroverktøyet kobles til strømforsyningen i innkoblet tilstand, kan det forårsakes ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før elektroverktøyet slås på. Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende del av elektroverktøyet, kan føre til personskader.
- Unngå unaturlige kroppsstillinger. 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.

- g) 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.*
- h) Ikke føl deg for sikker og ikke tilsidesett sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter mange gangers bruk er fortrolig med elektroverktøyet. *Uaktsom håndtering kan innen brøkdel av sekunder medføre alvorlige skader.*
- 4) **Bruk og håndtering av elektroverktøyet**
- a) 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.*
- b) Ikke bruk et elektroverktøy med defekt bryter. *Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.*
- c) 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.*
- d) 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.*
- e) Vedlikehold elektroverktøy og innsatsverktøy omhyggelig. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukt 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.*
- f) Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt og rent. *Omhyggelig pleiet skjæreverktøy med skarpe skjærekanten setter seg mindre fast og er enklere å føre.*
- g) 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.*
- h) Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og frie for olje og fett. *Glatte håndtak og gripeflater hindrer en sikker betjening og kontroll av elektroverktøyet i uventede situasjoner.*
- 5) **Bruk og håndtering av batteriverktøyet**
- a) Lad kun opp batteriene med ladeapparater som er anbefalt av produsenten. *Ved et ladeapparat som er egnet for en bestemt type batterier, kan det oppstå brann hvis det settes inn andre batterier.*
- b) Bruk kun dertil egnede batterier i elektroverktøyet. *Bruk av andre batterier kan føre til personskader og brannfare.*
- c) Hold batteriet som ikke er i bruk borte fra binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forbinde kontaktene med hverandre. *En kortslutning mellom batteriets kontakter kan føre til forbrenninger eller brann.*
- d) Ved feil anvendelse kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. *Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skal det i tillegg kontaktes lege. Batterivæske kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.*
- e) Ikke bruk et skadet eller forandret batteri. *Skadede eller forandrede batterier kan forholde seg uforutsigbart og føre til brann, eksplosjon eller fare for skader.*
- f) Ikke utsett batteriet for ild eller for høye temperaturer. *Ild eller temperaturer over 130 °C kan forårsake en eksplosjon.*
- g) Følg alle anvisningene til ladingen og lad batteriet eller batteriverktøyet aldri opp utenfor temperaturområdet som er angitt i bruksanvisningen. *Feil lading eller lading utenfor det tillatte temperaturområdet kan ødelegge batteriet og øke brannfaren.*
- 6) **Service**
- a) Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler. *Dermed sikres det at elektroverktøyet sikkerhet blir bevart.*
- b) Vedlikehold aldri skadede batterier. *Alt vedlikehold av batterier bør bare utføres av produsenten eller et autorisert REMS kundeserviceverksted.*

Sikkerhetsinstrukser for bormaskiner

ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. *Feil relatert til overholdelse av de påfølgende anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

- **Kontroller flatene med en egnet detektor for å finne eventuelle skjulte forsyningsledninger før du borer.** Ved boring kan gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter skades eller gjennombores. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Skader på vannledninger eller elektriske ledninger kan forårsake materielle skader eller elektrisk støt.
- **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene når du utfører arbeider hvor elektroverktøyet kan treffe skjulte strømledninger eller den egne tilkoblingsledningen.** Ved kontakt med en spenningsførende ledning kan også apparatdeler av metall settes under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Sikre eventuelt arbeidsstykket slik at det ikke slynges vekk.** Det er fare for skader.
- **Hold alltid elektroverktøyet i bryterhåndtaket (7), uansett hvilket arbeid du utfører.** Spesielt ved tiltrekking og løsning av skruer kan det oppstå forbigående høye dreiemomenter.
- **Ikke grip etter deler som beveger seg.** Det er fare for skader.
- **Bruk bare innstillingsspaken for turtallområdet når elektroverktøyet står stille.** Hvis den ikke kan skyves til stoppunktet, dreier du litt på chucken.
- **Slå av elektroverktøyet med en gang hvis verktøyet setter seg fast.** Det er fare for skader.
- **Elektroverktøyet må være slått av når det posisjoneres for boring, f.eks. når det settes mot skruen.** Verktøy som roterer, kan skli vekk.
- **Sett alltid rotasjonsretningsbryteren (4) i midtre låst posisjon og/eller ta ut batteriet før du utfører arbeid på elektroverktøyet (f.eks. skifte av verktøy, vedlikehold) og ved transport og oppbevaring.** Hvis du ved en feiltagelse trykker på sikkerhets-berøringsbryteren (5), medfører det fare for personskader.
- **Ikke se rett inn i LED-arbeidslyset (6).** Fare for blinding!
- **Støv fra materialer, metaller og enkelte tresorter kan være helseskadelige og føre til allergiske reaksjoner, luftveissykdommer og/eller kreft.** Bruk eventuelt et åndedrettsvern i filterklasse FFP2. Asbestholdig materiale skal bare behandles av fagfolk.
- **Bruk ikke elektroverktøyet når dette er skadet.** Det er fare for ulykker.
- **Barn og personer som pga. fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller 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.
- **Overlat elektroverktøyet kun til underviste personer.** Ungdom må kun bruke elektroverktøyet hvis de er over 16 år, hvis bruk av apparatet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsyn av en fagkyndig person.
- **Kontroller tilkoblingsledningen til elektroverktøyet og skjøteledninger regelmessig for skader.** Sørg for at skadete ledninger repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeservicevektsted.
- **Bruk kun godkjente og tilsvarende merkede skjøteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt.** Bruk skjøteledninger med en lengde på opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm², fra 10 – 30 m med ledningstverrsnitt på 2,5 mm².
- **Ta hensyn til nasjonale forskrifter.**

Sikkerhetsinstrukser ved bruk av lange bor

- **Bruk aldri et høyere turtall enn det turtallet som er maksimalt tillatt for boret.** Ved høyere turtall kan boret bli bøyet litt når det kan rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og medføre skader.
- **Start boringen alltid med lavt turtall og mens boret har kontakt med arbeidsstykket.** Ved høyere turtall kan boret lett bli bøyet når det kan rotere fritt uten kontakt med arbeidsstykket og medføre skader.
- **Ikke bruk for stort trykk og bare i lengeretning mot boret.** Bor kan bli bøyd og derved brekke eller medføre at du mister kontrollen og føre til skader.

Sikkerhetsinstrukser for batterier, hurtigladere, spenningsforsyninger

ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hører til dette elektroverktøyet. Feil relatert til overholdelse av anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

Se også www.rems.de → Nedlastinger → Bruksanvisninger → Sikkerhetsinstrukser → Sikkerhetsinstrukser batterier, hurtigladere, spenningsforsyninger.

Sikkerhetsdatablader

⚠ ADVARSEL

Les sikkerhetsdatabladene *Feil relatert til overholdelse av anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

Se www.rems.de → Nedlastinger → Sikkerhetsdatablader → Batterier

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.



Før idriftsettelse skal bruksanvisningen leses



Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse II



Apparatet er ikke egnet for utendørs bruk



Miljøvennlig avfallsbehandling



CE-konformitetsmerking

1. Tekniske data

Korrekt anvendelse

⚠ ADVARSEL

REMS Helix 22V VE er bestemt til boring i stål og andre metaller, stein, tre, plast, til boring med REMS flisebor i keramikk, fint stentøy, granitt og marmor, til innskruing/løsning av skruer og til avgraving av rør med REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E for samtidig kalibrering og inn-/utvendig avgraving. All annen bruk er ikke korrekt og derfor ikke tillatt.

Oversikt over bruken REMS batteridrevne verktøy, batterier, hurtiglader, spenningsforsyninger.
Se www.rems.de → Nedlastinger → Bruksanvisninger → MONTERING: FLERE DOKUMENTER



1.1. Leveranseomfang

Batteridreven bor-skrumaskin, hurtiglader Li-ion, oppladbart batteri, 1 bit med dobbeltklinge spor/stjernespor, belteklips (9), bruksanvisning, veske.

1.2. Artikkelnumre

REMS Helix 22V VE drivmaskin	190100
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Hurtiglader 220–240 V, 70 W	571575
Hurtiglader 100–240 V, 90 W	571585
Veske	190053
Bitssett	190051
REMS REG 10–42, utvendig/innvendig røragrader	113810
Medbringer til REMS REG 10–42	113815
REMS REG 10–54 E, utvendig/innvendig røragrader	113835

REMS KaliGrat E	se REMS katalog
REMS flisbor Ø 5 mm	181710
REMS flisbor Ø 6 mm	181711
REMS flisbor Ø 8 mm	181712
REMS flisbor Ø 10 mm	181713
REMS flisbor Ø 12 mm	181714
REMS flisbor Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Maskinrens	140119

1.3. Arbeidsområde

Spenneområde hurtigspennborchuck	1,5 – 13 mm
Boring i stål, stein	Ø ≤ 13 mm
Boring i tre	Ø ≤ 32 mm
Boring med flisbor	Ø ≤ 14 mm
Innskruing/løsning av skruer	Ø ≤ 8 mm

Arbeidstemperaturområde

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Batteri	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hurtiglader	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spenningsforsyning	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Lagertemperaturområde	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Turtall, dreiemoment

Turtallsområde 1	0–560 min ⁻¹
Turtallsområde 2	0–1.900 min ⁻¹
Dreiemoment (mykt/hardt) ved turtallstrinn 1	30/50 Nm
Dreiemoment (mykt/hardt) ved turtallstrinn 2	12/50 Nm

1.5. Elektriske data

REMS Helix 22V VE	21,6 V $\approx$ 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Hurtiglader	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21,6 V $\approx$ dobbeltisolert, støybegrenset
Hurtiglader	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21,6 V $\approx$ dobbeltisolert, støybegrenset

1.6. Dimensjoner

REMS Helix 22V VE med oppladbart batteri	175×248×93 mm (6,9"×9,8"×3,7")
--	--------------------------------

1.7. Vekt

REMS Helix 22V VE uten batteri	4,3 kg (2,9 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS batteri Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Støyinformasjon

Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi	$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
------------------------------------	---

1.9. Vibrasjoner

Veid effektivverdi akselerasjon	2,6 m/s ² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---------------------------------	--

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig testprosess og kan til brukes til sammenligning med et annet apparat. Den angitte svingningsutslippverdien kan også brukes til en innledende beregning av eksponering.

⚠ FORSIKTIG

Svingningsutslippsverdien kan avvike fra angitt verdi ved faktisk bruk av apparatet, avhengig av type og måte apparatet brukes på. Uafhængigt av betjeningsvejledning er det en fordel at fastlægge sikkerhedsangivelser for brugeren.

2. Idriftsettelse

2.1. Elektrisk tilkobling

ADVARSEL

Vær oppmerksom på nettspenningen! Før du kobler til en REMS hurtiglader, må du kontrollere at spenningen som er oppgitt på typeskiltet, tilsvarer nettspenningen. På byggeplasser, i fuktige omgivelser, i inndørs og utendørs områder eller ved lignende oppstillingstyper skal det elektriske apparatet bare drives på nettet via en feilstrøm-vernebryter (jordfeilbryter) som bryter energitilførselen så snart avledningsstrømmen til jord overskrider 30 mA i 200 ms.

Oppladbare batterier (8)

Total utladning gjennom underspenning

Minimumsspenningen må ikke underskrides ved Li-ion-batterier, ellers kan batteriet skades fordi det tømmes helt. Cellene i REMS Li-ion-batterier er ladet opp til ca. 40 % ved levering. Derfor må Li-ion-batterier lades før bruk og deretter med jevne mellomrom. Hvis du ikke tar hensyn til denne forskriften fra produsenten av cellene, kan Li-ion-batteriet skades pga. total utladning.

Total utladning gjennom lagring

Hvis et Li-ion-batteri som er relativt lite oppladet lagres lenge, kan det lade seg selv ut og dermed skades. Li-ion-batterier må derfor lades opp før lagring og deretter etter seks måneder. De må også lades opp igjen før bruk.

LES DETTE

Batteriet må lades opp før bruk. Li-ion-batterier må lades opp med jevne mellomrom for å unngå total utladning. Hvis batteriet tømmes helt, blir det skadet.

Bruk for lading kun REMS hurtiglader (tilbehør art. nr. 571575, 571585). Nye Li-ion-batterier og Li-ion-batterier som ikke har blitt brukt på lenge, vil først ha full kapasitet når de er ladet opp flere ganger.

Hurtiglader (tilbehør art. nr. 571575, 571585)

Når nettstøpselet er plugget i, lyser den venstre kontrollampen konstant med grønt lys. Når et oppladbart batteri er satt inn i hurtigladeapparatet, viser en grønn, blinkende kontrollampe at batteriet lades opp. Når denne kontrollampen lyser konstant med grønt lys, er batteriet ladet opp. Hvis en kontrollampe blinker med rødt lys, er batteriet defekt. Hvis en kontrollampe lyser konstant med rødt lys, ligger hurtigladeapparatets og/eller batteriets temperatur utenfor det tillatte arbeidsområdet fra 0°C til +40°C.

LES DETTE

Hurtigladeapparatene er ikke egnet for utendørs bruk.

Spenningsforsyning

Spenningsforsyningen er for nettdrift av batteridrevne verktøy istedenfor batterier. Spenningsforsyningen er utstyrt med overstrøms- og temperaturvern. Driftstilstanden vises ved hjelp av en LED. Når LED-en lyser viser den driftsklar. Hvis LED-en slukner hhv. blinker, vises overstrøm hhv. en ikke tillatt temperatur. Bruk av drivmaskinen er ikke mulig i denne tiden. Etter en tid lyser LED-en igjen og arbeidet kan fortsettes.

LES DETTE

Spenningsforsyningen er ikke egnet for utendørs bruk.

2.2. Stille inn turtall

LES DETTE

Bruk bare innstillingsspaken for turtallstallområdet (3) når elektroverktøyet står stille.

Elektroverktøyet har to turtall som stilles inn via et mekanisk gir. For å stille inn lavt turtall, setter du innstillingsspaken for turtallområdet (3) på „1“. For å stille inn høyt turtall, setter du innstillingsspaken for turtallområdet (3) på „2“. Turtallet „1“ brukes mest til boring av store diametere, avgraving og innskruing/løsning av skruer. Turtallet „2“ brukes mest til boring av små diametere. Hvis innstillingsspaken for turtallområdet (3) ikke kan beveges til stoppunktet, kan du dreie litt på hurtigspennchucken (1).

2.3. Stille inn dreiemomentet

Med innstillingsringen for dreiemoment (2) stiller du inn det dreiemomentet du trenger for arbeidet som skal utføres. På innstillingsringen for dreiemomentet ser du tallene fra 1–15 og symbolet . På trinn 1 er det

laveste, på trinn 15 det høyeste dreiemomentet innstilt. Et lavt dreiemoment brukes mest til å skru inn små skruer. Til boring, avgraving og eventuelt til løsning av skruer, bør du stille inn et høyere dreiemoment, drei ev. til symbolet .

2.4. Endre rotasjonsretningen

Med rotasjonsretningsbryteren (4) kan rotasjonsretningen omkobles. I midtre posisjon kan sikkerhets-berøringsbryteren (5) ikke trykkes inn og elektroverktøyet ikke slås på. Velg denne innstillingen når du utfører arbeid på elektroverktøyet, f.eks. skifte av verktøy og vedlikehold, samt ved transport og oppbevaring. For høyregange trykker du rotasjonsretningsbryteren (4) med pilen pekende mot hurtigspennchucken (1) ned så langt det går. For venstregange trykker du rotasjonsretningsbryteren med pilen pekende mot innstillingsspaken for turtallområdet (3) ned så langt det går. Du kan bare trykke på rotasjonsretningsbryteren (4) når sikkerhets-berøringsbryteren (5) ikke er trykket inn.

2.5. Spenne fast verktøyet

Ta ut batteriet eller sett rotasjonsretningsbryteren (4) i midtre låst posisjon. Hvis sikkerhets-berøringsbryteren (5) ikke er trykket inn, låses borspindelen. Dette gjør det lett å feste og løsne verktøyet i hurtigspennchucken (1). Du spenner fast verktøyet ved å dreie hurtigspennchucken (1) til høyre og løsner det ved å dreie til venstre. Du må aldri åpne eller lukke hurtigspennchucken mens motoren går.

2.6. Bruke sikkerhets-berøringsbryteren

Med sikkerhets-berøringsbryteren (5) kan turtallet reguleres trinnløst fra 0–560 min⁻¹ (turtallsområde 1) og 0–1900 min⁻¹ (turtallsområde 2). Med en gang sikkerhets-berøringsbryteren (5) blir betjent, lyser LED-arbeidslyset (6).

3. Drift

REMS Helix 22V VE er utstyrt med en sikkerhets-berøringsbryter (5). Med den kan du til enhver tid stoppe drivmaskinen fort, spesielt ved fare.

3.1. Bore

Sett alltid REMS Helix 22V VE mot arbeidsstykket som skal bores før du slår den på. Trykk først lett på sikkerhets-berøringsbryteren (5), så trykker du den helt inn.

3.2. Skru inn / løsne skruer

Sett alltid REMS Helix 22V VE mot skruhodet før du slår den på. Når biten er riktig plassert på skruhodet, trykker du først lett på sikkerhets-berøringsbryteren (5), så trykker du den helt inn.

LES DETTE

Hvis sikkerhetskoplingen reagerer under arbeidet, må du slå av drivmaskinen med én gang.

3.3. Avgrade med REMS REG

Sett innstillingsspaken for turtallsområde (3) på „1“ og rotasjonsretningsbryteren (4) på høyregange. Trykk på sikkerhets-berøringsbryteren (5) og pass samtidig på det på REG angitte tillatte turtallet. Trykk røret som skal avgrades forsiktig mot røravgraderen.

FORSIKTIG

Fare for personskader! Ikke ta inn i røravgraderen når den beveger seg!

3.4. Maskintilstandskontroll med beskyttelse mot total utladning for batteriet

REMS Helix 22V VE er utstyrt med et overlastvern mot for høye strømmer med ladetilstandsindikator. Ladetilstanden vises med LED-arbeidslyset (6). LED-arbeidslyset blinker når batteriet skal lades opp, batteriet har en defekt eller drivmaskinen har koblet ut på grunn av overstrøm. Hvis denne tilstanden oppstår under arbeidsprosessen og maskinen stanser, må arbeidsprosessen fullføres med et oppladet Li-ion-batteri.

3.5. Batteriets trinn delt ladetilstandsindikator (10)

Den trinn delte ladetilstandsindikatoren viser batteriets ladetilstand med 4 LED-er. Etter trykk på tasten med batterisymbol lyser minst en LED i noen få sekunder. Jo flere LED-er lyser grønt, desto høyere er batteriets ladetilstand. Når en LED blinker rødt, må batteriet lades opp.

4. Service

Til tross for vedlikeholdet som er nevnt nedenfor anbefales det å innlevere den batteridrevne bor-/skrumaskinen og tilbehør (f.eks. batterier, hurtigludere, spenningsforsyning) 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 bruksstedet hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og følges.

4.1. Vedlikehold

ADVARSEL

Trekk ut nettstøpselet eller ta ut det oppladbare batteriet før vedlikeholdsarbeid utføres!

Hold elektroverktøyet rent. Blås smuss ut av hurtigspennchucken (1).

Rengjør plastdeler (f.eks. hus, batterier) bare med maskinrens REMS CleanM (Art.-nr. 140119) eller mild såpe og en fuktig klut. Ikke bruk rengjøringsmidler som vanligvis brukes i en husholdning. Disse inneholder mange kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk aldri bensin, terpentinolje, tynner eller lignende produkter for å rengjøre plastdelene.

Pass på at det aldri kan komme væske på hhv. inn i elektroverktøyet. Ikke dypp elektroverktøyet i væske.

4.2. Inspeksjon/reparasjon

ADVARSEL

Trekk ut nettstøpselet eller ta ut det oppladbare batteriet før service- og reparasjonsarbeid utføres!

Slikt arbeid må bare utføres av kvalifisert fagpersonale.

Giret på REMS Helix 22 V VE er vedlikeholdsfritt. Det går i en varig påfylling av fett og må derfor ikke smøres.

5. Feil

5.1. Feil: Drivmaskinen går ikke.

Årsak:

- Batteriet er tomt eller defekt.
- Drivmaskinen er defekt.

Løsning:

- Lad opp batteriet med hurtiglader eller skift batteri.
- La drivmaskinen kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5.2. Feil: Drivmaskinen stopper under arbeidet

Årsak:

- Drivmaskinen er overopphetet eller overbelastet.
- Batteriet er tomt eller defekt.
- Dreiemomentet er for lavt innstilt.
- Drivmaskinen er defekt.

Løsning:

- La drivmaskinen avkjøles eller drivmaskin er ikke egnet for arbeidet som skal utføres.
- Lad opp batteriet med hurtiglader eller skift batteri.
- Se 2.3. Stille inn dreiemomentet.
- La drivmaskinen kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5.3. Feil: Ingen eller lav borefremdrift.

Årsak:

- Boret er sløvt.
- Feil innstilt turtall.
- Feil innstilt rotasjonsretning.

Løsning:

- Slippe eller skifte ut boret.
- Se 2.2. Stille inn turtall.
- Se 2.4. Endre rotasjonsretningen.

5.4. Feil: Biten sklir av skruhodet.

Årsak:

- Feil bit.
- Biten eller skruhodet er defekt.

Løsning:

- Skift ut bit.
- Skift ut bit eller skrue.

5.5. Feil: Røret avgrades ikke.

Årsak:

- Røravgraderen er sløv.
- Feil innstilt turtall.
- Feil innstilt rotasjonsretning.

Løsning:

- Skift ut røravgrader.
- Se 2.2. Stille inn turtall.
- Se 2.4. Endre rotasjonsretningen.

6. Avfallsbehandling

REMS Helix 22V VE batterier, hurtiglader og spenningsforsyning skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall når de skal utrangeres. Disse må kastes på riktig måte og i samsvar med lovbestemmelsene. Litiumbatterier og oppladbare batterier av alle slags batterisystemer må bare deponeres i utladet tilstand, hhv. ved litiumbatterier og oppladbare batterier som ikke er utladet fullstendig skal alle kontakter tildekkes med f. eks. isolerbånd.

7. Produsentgaranti

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantitytelser må kun utføres av et autorisert REMS kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet innleveres hos et autorisert REMS kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS' eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

REMS kundeserviceverksteder er listet opp på internettet under www.rems.de. For land som ikke er oppført der, skal produktet innleveres hos SERVICE-CENTER Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt garantikrav overfor selgeren ved mangler samt krav på grunn av forsettlig pliktforsømmelse og krav som følger av produktansvar, innskrenkes på ingen måte av denne garantien.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av henvisningsforskriften av tysk internasjonal privatrett samt under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varesalg (CISG). Garantigiver for denne produsentgarantien som gjelder i hele verden er REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Delelister

For delelister, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1

1 Selvspændende bopatron	6 LED-arbejdslampe
2 Momentindstillingsring	7 Kontaktgreb
3 Indstillingsgreb for hastighedsområde	8 Genopladeligt batteri
4 Kontakt for omdrejningsretning	9 Bælteclip
5 Sikkerheds-vippekontakt (hastighedskontakt)	10 Trininddelt ladetilstandsindikator

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af efterfølgende anvisninger negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Begrebet "el-værktøj", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) eller batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning. Uorden eller manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.
- Undlad at arbejde med el-værktøjet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. El-værktøjer frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges. Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over el-værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-værktøjer med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse fx rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold el-værktøjet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-værktøj, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-værktøjet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende dele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du arbejder med et el-værktøj ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er 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) Personsikkerhed

- 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.

- e) 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.*
 - f) Bær egnet tøj. Bær aldrig løststående tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. *Løststående tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.*
 - g) Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. *Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.*
 - h) 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. *Jagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdel af et sekund.*
- 4) Brug og behandling af el-værktøjet**
- a) 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.*
 - b) Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. *Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.*
 - c) 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.*
 - d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) Hold skære-værktøj skarpt og rent. *Omhyggeligt plejet skære-værktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.*
 - g) 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.*
 - h) 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) Brug og behandling af batteridrevet værktøj**
- a) Genopladelige batterier må kun oplades i opladere, som anbefales af producenten. *Der er brandfare, hvis en oplader, som er beregnet til en bestemt slags genopladelige batterier, bliver brugt til andre genopladelige batterier.*
 - b) Brug altid kun de genopladelige batterier i el-værktøjerne, som er beregnet hertil. *Brugen af andre genopladelige batterier kan medføre kvæstelser og brandfare.*
 - c) Det ubrugte genopladelige batteri skal holdes på afstand af clips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, som vil kunne udgøre en fare for, at kontakterne kortsluttes. *En kortslutning mellem batterikontakterne kan medføre forbrændinger eller ild.*
 - d) Ved forkert brug kan der lække væske ud af det genopladelige batteri. Undgå kontakt med denne væske. Hvis du ved et tilfælde kommer i kontakt med den, skal der skylles med vand. Skulle der komme væske i øjnene, skal du desuden søge lægehjælp. *Batterivæske, som løber ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.*
 - e) Brug ikke det genopladelige batteri, hvis det er beskadiget eller ændret. *Beskadigede eller ændrede genopladelige batterier kan reagere uberegneligt og føre til brand, eksplosion eller kvæstelsesfare.*
 - f) Udsæt ikke et genopladeligt batteri for brand eller for høje temperaturer. *Brand eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosion.*
 - g) Overhold alle instruktioner mht. opladning, og oplad aldrig det genopladelige batteri eller det batteridrevne værktøj uden for temperaturområdet, der er nævnt i brugsanvisningen. *Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge det genopladelige batteri og øge brandfaren.*
- 6) Service**
- a) Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. *Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.*
 - b) Vedligehold aldrig beskadigede genopladelige batterier. *Al vedligeholdelse af genopladelige batterier må kun gennemføres af producenten eller et autoriseret REMS kundeserviceværksted.*

Sikkerhedshenvisninger for boremaskiner

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.

- Inden du borer, skal du undersøge de pågældende flader med et egnet søgeredskab for skjulte forsyningsledninger. Ved boring kan gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre objekter blive beskadiget eller skåret over. Beskadigede gasledninger kan føre til eksplosioner. Beskadigede vandledninger og elektriske ledninger kan forårsage materiel beskadigelse eller elektrisk stød.
- Hold altid kun el-værktøjet ved de isolerede greb, når du udfører arbejde, hvor el-værktøjet kan ramme skjulte strømledninger eller selve ledningen til el-værktøjet. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele under spænding og medføre elektrisk stød.
- Om nødvendigt skal det emne, som skal bearbejdes, sikres mod at blive slynget væk. Fare for kvæstelser.
- Hold altid kun el-værktøjet fast ved kontaktagrebet (7) ved ethvert arbejde. Især når skruer skal spændes eller løsnes, kan der kort forekomme høje vridningsmomenter.
- Grib aldrig ind i dele, som bevæger sig. Fare for kvæstelser.
- Tryk kun på indstillingsgrebet for hastighedsområdet, når el-værktøjet står stille. Lader dette sig ikke skubbe indtil stopanslaget, skal borepatronen drejes en anelse.
- Sluk straks for el-værktøjet, hvis værktøjet har klemt sig fast. Fare for kvæstelser.
- Sæt kun el-værktøjet på emnet for at bore eller på skruen, når det er slukket. Indsatsværktøjer, som drejer sig, kan skride ud.
- Inden ethvert arbejde på el-værktøjet (fx skift af værktøj, vedligeholdelse) samt ved transport og opbevaring skal kontakt foren omdrejningsretning (4) stilles i den midterste stopstilling, og/eller batteriet tages ud. Ved utilsigtet aktivering af sikkerheds-vippekontakten (5) er der fare for kvæstelser.
- Se aldrig direkte ind i LED-arbejdslyset (6). Der er fare for at blive blændet.
- Støv fra materialer, metaller og visse træsorter kan være sundhedsskadelige og føre til allergiske reaktioner, luftvejssygdomme og/eller kræft. Bær i givet fald en åndedrætsmaske af filterklasse FFP2. Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.
- Brug ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Fare for ulykker.
- 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.
- Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer. Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- Kontroller regelmæssigt tilslutningsledningen fra el-værktøj og forlængerledninger for beskadigelse. Få beskadigede dele udskiftet af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm², fra 10 – 30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm².
- Overhold de nationale forskrifter.

Sikkerhedsanvisninger ved brug af langt bor

- Arbejd under ingen omstændigheder med en højere hastighed end det, som boret maksimalt er godkendt til. Ved højere hastighed kan boret let bøje, hvis det kan dreje frit uden at have kontakt til emnet og derved forårsage personskader.
- Start altid boreprocessen med en lav hastighed og mens boret har kontakt med emnet. Ved højere hastighed kan boret let bøje, hvis det kan dreje frit uden at have kontakt til emnet og derved forårsage personskader.
- Tryk ikke unødigt hårdt, og tryk kun i boret længderetning. I modsat fald kan boret bøje og dermed knække eller resultere i, at man mister kontrollen over det og dermed risikere personskader.

Sikkerhedshenvisninger til akkuer, hurtigladere, spændingsforsyninger

ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som følger med dette el-værktøj. Hvis overholdelsen af anvisningerne negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Se også www.rems.de → Downloads → Brugsanvisninger → Sikkerhedshenvisninger → Sikkerhedshenvisninger akkuer, hurtigludere, spændingsforsyninger.

Sikkerhedsdatablade

⚠ ADVARSEL

Læs sikkerhedsdatabladene. Hvis overholdelsen af anvisningerne negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

Se www.rems.de → Downloads → Sikkerhedsdatablade → Akkuer

Forklaring på symbolerne

⚠ ADVARSEL

Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.

⚠ FORSIGTIG

Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.

BEMÆRK

Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.



Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning



EI-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II



Apparatet egner sig ikke til udendørs brug



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

1. Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

⚠ ADVARSEL

REMS Helix 22V VE er beregnet til at bore i stål og andre metaller, sten, træ, plast, til at bore med REMS flisebor i keramik, fint stentøj, granit, marmor, til indskruining/løsning af skruer og til at afgrate rør med REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E til kalibrering og udvendig-/indvendig afgratning på én gang. Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

Oversigt over anvendelser af REMS akku-værktøjer, akkuer, hurtigludere og spændingsforsyninger.

Se www.rems.de → Downloads → Brugsanvisninger → MONTERING: ANDRE DOKUMENTER



1.1. Leveringsomfang

Akku-skruemaskine, hurtigladeapparat Li-Ion, akku, 1 bit med it dobbeltklinge slids/krydskærv, bælteclip (9), brugsanvisning, bæretaske.

1.2. Artikelnumre

REMS Helix 22V VE drivmaskine	190100
REMS Akku li-ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku li-ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku li-ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583

Hurtiglader 220–240 V, 70 W	571575
Hurtiglader 100–240 V, 90 W	571585
Bæretaske	190053
Bit-sæt	190051
REMS REG 10 – 42, ud-/indvendig rørafgrater	113810
Medbringer til REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, ud-/indvendig rørafgrater	113835
REMS KaliGrat E	se REMS katalog
REMS flisebor Ø 5 mm	181710
REMS flisebor Ø 6 mm	181711
REMS flisebor Ø 8 mm	181712
REMS flisebor Ø 10 mm	181713
REMS flisebor Ø 12 mm	181714
REMS flisebor Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Maskinrens	140119
1.3. Arbejdsområde	
Spændeområde selvspændende borepatron	1,5 – 13 mm
Boring i stål, sten	$\varnothing \leq 13$ mm
Boring i træ	$\varnothing \leq 32$ mm
Boring med flisebor	$\varnothing \leq 14$ mm
Indskruling/løsning af skruer	$\varnothing \leq 8$ mm
Arbejdstemperaturområde	
REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hurtiglader	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Spændingsforsyning	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Opbevaringstemperaturområde	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
1.4. Hastighed, vridningsmoment	
Hastighedsområde 1	0–560 min ^{–1}
Hastighedsområde 2	0–1.900 min ^{–1}
Drejningsmoment (blød/hård) ved hastighedstrin 1	30/50 Nm
Drejningsmoment (blød/hård) ved hastighedstrin 2	12/50 Nm
1.5. Elektriske data	
REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Hurtiglader	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21,6 V $\equiv$ beskyttelsesisoleret, radiostøjdæmpet
Hurtiglader	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21,6 V $\equiv$ beskyttelsesisoleret, radiostøjdæmpet
1.6. Mål	
REMS Helix 22 V VE med batteri	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
1.7. Vægt	
REMS Helix 22 V VE uden akku	4,3 kg (2,9 lb)
REMS Akku li-ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Akku li-ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Akku li-ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)
1.8. Information vedr. støj	
Emissionsværdi på arbejdspladsen	$L_{pA} = 75$ dB(A) $L_{WA} = 83$ dB(A) $K = 5$ dB(A)

1.9. Vibrationer

Anslået effektivværdi af hastighedsforøgelse

$$2,6 \text{ m/s}^2 \quad K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Den angivne emissionsværdi er målt iht. en normeret afprøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med andre apparater. Den angivne emissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

FORSIGTIG

Emissionsværdien kan afvige fra angivne værdi, når apparatet benyttes – alt efter den måde, hvorpå apparatet anvendes, og om det blot er tændt, men kører uden belastning! Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2. Ibrugtagning

2.1. Elektrisk tilslutning

ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! Inden REMS hurtigopladeren tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. På byggepladser, i fugtige omgivelser, på indendørs eller udendørs arealer eller ved tilsvarende opstillingsmåder må el-apparatet kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms.

Batterier (8)

Dybafladning på grund af underspænding

En mindstespænding må ikke underskrides ved akkuer Li-Ion, da akkuen ellers kan blive beskadiget på grund af "dybafladning". Cellerne fra REMS akkuer Li-Ion er ved levering allerede opladet ca. 40 %. Derfor skal akkuer Li-Ion oplades inden brug og regelmæssigt genoplades. Hvis denne forskrift fra celleproducenterne ikke overholdes, kan en akku Li-Ion blive beskadiget på grund af dybafladning.

Dybafladning på grund af opbevaring

Hvis en relativt lidt opladet akku Li-Ion opbevares, kan den ved længere opbevaring blive dybafladet på grund af selvafladning og derfor blive beskadiget. Derfor skal akkuer Li-Ion ubetinget oplades inden opbevaring og genoplades mindst hver sjette måned samt inden næste belastning.

BEMÆRK

Oplad batteriet inden brug. Genopladelige Li-Ion-batterier skal regelmæssigt oplades for at undgå dybafladning. Ved dybafladning bliver batteriet beskadiget.

Brug kun REMS hurtiglader (tilbehør art.nr. 571575, 571585). Nye akkuer Li-Ion og akkuer Li-Ion, som ikke har været brugt i længere tid, opnår først den fulde kapacitet efter flere opladninger.

Hurtiglader (tilbehør art.nr. 571575, 571585)

Hvis netstikket er tilsluttet, viser den venstre kontrollampe konstant grønt lys. Hvis batteriet er sat ind i hurtigladeren, viser en grøn blinkende kontrollampe, at batteriet oplades. Når denne kontrollampe viser konstant grønt lys, er batteriet opladet. Hvis en kontrollampe blinker rødt, er batteriet defekt. Viser en kontrollampe konstant rødt lys, ligger hurtigladerens og / eller akkuens temperatur uden for det tilladte arbejdsområde for hurtigladeren på 0°C til +40°C.

BEMÆRK

Hurtigladerne egner sig ikke til udendørs brug.

Spændingsforsyning

Spændingsforsyningerne bruges til drift af akku-værktøjer i stedet for akkuer. Spændingsforsyningen er udstyret med en overstrøms- og temperaturbeskyttelse. Driftstilstanden vises via en LED. En blinkende LED indikerer, at produktet er driftsklar. Hvis LED'en slukker eller blinker vises en overstrøm hhv. en ikke-tilladt temperatur. Det er ikke muligt at bruge drivmaskinen i dette tidsrum. Efter en afkølingstid lyser LED'en igen, og arbejdet kan fortsættes.

BEMÆRK

Spændingsforsyningen er ikke egnet til udendørs brug.

2.2. Indstilling af hastigheden

BEMÆRK

Brug kun på indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3), når el-værktøjet står stille.

Elværktøjet har to hastigheder, som indstilles over et mekanisk gear. For at indstille den lave hastighed stilles indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3) på „1“. For at indstille den høje hastighed stilles indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3) på „2“. Hastigheden „1“ bruges fortrinsvis til at bore store diametre, afgrate og til indskruling/løsning af skruer. Hastigheden „2“ bruges fortrinsvis til at bore små diametre. Hvis indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3) ikke lader sig dreje indtil stopanslaget, skal den selvspændende borepatron (1) manuelt drejes en anelse.

2.3. Indstilling af vridningsmomentet

Med momentindstillingsringen (2) indstilles det vridningsmoment, som er nødvendigt til arbejdet. På momentindstillingsringen er der afbildet tal fra 1–15 og symbolet . Ved trin 1 er det laveste vridningsmoment indstillet og ved trin 15 det højeste. Et lavt vridningsmoment bruges fortrinsvis til at indskruer små skruer. Til boring, afgratning og eventuelt til at løse skruer bør man indstille et højere vridningsmoment, evt. helt op til symbol .

2.4. Skift af omdrejningsretningen

Drejeretningen kan ændres ved hjælp af drejeretningskontakten (4). Ved den midterste stopstilling kan sikkerheds-vippekontakten (5) ikke trykkes ned, og derfor kan der ikke tændes for el-værktøjet. Denne indstilling skal vælges ved alle arbejder på el-værktøjet, fx udskiftning af værktøj, vedligeholdelse samt ved transport og opbevaring af værktøjet. Til højreløb trykkes kontakten for omdrejningsretning (4) med pilespidsen i retning af selvspændende borepatron (1) indtil stopanslaget. Til venstreløb trykkes kontakten for omdrejningsretning med pilespidsen i retning af indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3) indtil stopanslaget. Kontakten for omdrejningsretning (4) kan kun aktiveres, når sikkerheds-vippekontakten (5) ikke er trykket.

2.5. Indspænding af værktøj

Tag akkuen ud eller stil kontakten for omdrejningsretning (4) i midterste stopstilling. Når sikkerheds-vippekontakten (5) ikke er trykket, låses borespindlen. Det giver mulighed for nemt at spænde og løsne indsatsværktøjet i den selvspændende borepatron (1). Værktøjet fastspændes ved at dreje mod højre på den selvspændende borepatron (1), det løsnes med en venstredrejning. Den selvspændende borepatron må aldrig åbnes eller lukkes med løbende motor.

2.6. Aktivering af sikkerheds-vippekontakten

Med sikkerheds-vippekontakten (5) kan hastigheden styres trinvis fra 0–560 min⁻¹ (hastighedsområde 1) og 0–1900 min⁻¹ (hastighedsområde 2). Så snart sikkerheds-vippekontakten (5) aktiveres, lyser LED-arbejdslyampen (6).

3. Drift

REMS Helix 22V VE har en sikkerheds-vippekontakt (5). Denne gør det muligt, til enhver tid, især ved fare, at standse drivmaskinen omgående.

3.1. Boring

REMS Helix 22V VE skal være slukket, når den sættes mod det emne, som skal bores. Tryk først lidt på sikkerheds-vippekontakten (5), derefter trykkes helt ned.

3.2. Indskruling/løsning af skruer

REMS Helix 22V VE skal være slukket, når den sættes mod skruenhovedet. Så snart bittene er sat formsluttede på skruenhovedet, trykkes først lidt på sikkerheds-vippekontakten (5), derefter trykkes helt ned.

BEMÆRK

Skulle sikkerhedskoblingen blive udløst under arbejdet, slukkes straks for drivmaskinen.

3.3. Afgratning med REMS REG

Stil indstillingsgrebet for hastighedsområdet (3) på „1“ og kontakten for omdrejningsretning (4) på højreløb. Tryk på sikkerheds-vippekontakten og vær her opmærksom på den angivne tilladte hastighed på REG. Det rør, som skal afgrates, trykkes forsigtigt mod rørafgrateren.

⚠ FORSIGTIG

Fare for kvæstelser! Grib ikke ind i området omkring rørafgrateren, når de bevæger sig!

3.4. Maskintilstandskontrol med dybafladningsbeskyttelse af akkuen

REMS Helix 22V VE er udstyret med en overbelastningsbeskyttelse mod for høj strøm med ladetilstands-indikator. Ladetilstanden vises via LED-arbejdslampen (6). LED-arbejdslampen blinker, når akkuen skal lades op, har en defekt eller hvis drivmaskinen er slået fra på grund af overstrøm. Opstår denne tilstand under arbejdsprocessen og maskinen stopper, skal arbejdet gøre færdig med en opladet li-ion-akku.

3.5. Trinvis ladetilstandsindikator (10) for akkuen

Den trinvis ladetilstandsvisning viser akkuens ladetilstand ved hjælp af 4 LED. Når der trykkes på batterisymbolet lyser mindst en LED i nogle få sekunder. Jo flere LED, der lyser grønt, jo bedre er akkuens ladetilstand. Hvis en LED lyser rødt, skal akkuen lades op.

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at akku-boremaskinen og tilbehør (f.eks. akkuer, hurtigoplader, spændingsforsyning) indleveres mindst en gang om året 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 eller tag akkuen ud inden vedligeholdelsesarbejder!

Hold el-værktøjet rent. Udblæs den selvspændende borepatron (1), hvis den er snavset.

Kunststofdele (f.eks. hus, batterier) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug aldrig husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinolie, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre plastdele.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig må kunne trænge hen på eller ind i el-værktøjet. Der må aldrig komme væsker ind i el-værktøjets indre. Dyp aldrig el-værktøjet i væsker.

4.2. Inspektion / reparation

ADVARSEL

Træk stikket ud af stikkontakten eller tag akkuen ud inden vedligeholdelses- og reparationsarbejder! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

Gearet på REMS Helix 22 V VE er vedligeholdelsesfrit. Det kører i en permafedtfyldning og behøver derfor ikke at blive smurt.

5. Fejl

5.1. Fejl: Drivmaskine kører ikke.

Årsag:

- Akkuen er tom eller defekt.
- Drivmaskinen er defekt.

Udbedring:

- Oplad akku med hurtig-ladeaggregatet eller skift akku.
- Få drivmaskinen kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.2. Fejl: Drivmaskinen bliver stående under arbejdet.

Årsag:

- Akkuen er tom eller defekt.
- Vridningsmomentet er indstillet for lavt.
- Drivmaskinen er defekt.

Udbedring:

- Oplad akku med hurtig-ladeaggregatet eller skift akku.
- Se 2.3. Indstilling af vridningsmomentet.
- Få drivmaskinen kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.3. Fejl: Ingen eller ringe borfremføring.

Arsag:

- Bor stumpet.
- Forkert indstillet omdrejningstal.
- Forkert indstillet omdrejningsretning.

Udbedring:

- Slib eller udskift boret.
- Se 2.2. Indstilling af omdrejningstal.
- Se 2.4. Skift af omdrejningsretningen.

5.4. Fejl: Bit falder ud af skruehovedet.

Arsag:

- Forkert bit indsæt.
- Bit eller skruehoved defekt.

Udbedring:

- Udskift bit.
- Udskift bit eller skrue.

5.5. Fejl: Røret bliver ikke afgratet.

Arsag:

- Rørafgrater sløv/slidt.
- Forkert indstillet omdrejningstal.
- Forkert indstillet omdrejningsretning.

Udbedring:

- Udskift rørafgrater.
 - Se 2.2. Indstilling af omdrejningstal.
 - Se 2.4. Skift af omdrejningsretningen.
-

6. Bortskaffelse

REMS Helix 22 V VE, akkuer, hurtigladere og spændingsforsyninger må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, når de er slidt op. Disse skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med lovbestemmelserne. Lithiumbatterier og akkuer af alle batterisystemer må kun bortskaffes i afladt tilstand, hhv. ved ikke fuldstændigt afladte lithiumbatterier og akkuer skal alle kontakter dækkes til med f.eks. isolerbånd.

7. Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelse må kun udføres af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret REMS kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over REMS kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.rems.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue 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 forsummelse og produktansvarlige 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, Stuttgartar Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.rems.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1

1 Pikaistukka	6 LED-työvalaisin
2 Vääntömomentin säätörengas	7 Kytkenäkahva
3 Kierroslukualueen esivalintavipu	8 Akku
4 Pyörimissuunnanvaihdin	9 Vyökliipsi
5 Turvallinen käyttökytkin (kiihdytyskytkin)	10 Porrastettu lataustilan näyttö

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 varustetuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkokaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

- Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys tai valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Jos huomiosi kiinnittyy toisaalle, saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitustiliitä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet 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 järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai humeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja. Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumisen riskiä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Sähkötyökalun pyöriässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väliä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

h) 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

- a) Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- c) 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.
- d) 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.
- e) 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.
- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.
- g) Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.

5) Akkutyökalun käyttö ja käsittely

- a) Lataa akut ainoastaan valmistajan suosittelemissa lataureissa. Tiettyyn akkutyyppiin sopiva laturi aiheuttaa palovaaran, jos sitä käytetään muiden akkujen lataamiseen.
- b) Käytä sähkötyökaluissa vain niihin tarkoitettuja akkuja. Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja palovaaran.
- c) Pidä käyttämätön akku loitolla paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat oikosulkea akun koskettimet. Akun koskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d) Akkuneste saattaa valua ulos akusta vääränlaisessa käytössä. Vältä koskettamasta sitä. Jos kosketat akkunestettä vahingossa, huuhtelee se pois vedellä. Jos akkunestettä pääsee silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon. Purkautuva akkuneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja.
- e) Älä käytä vioittunutta tai muutettua akkua. Vioittuneet tai muutetut akut saattavat käyttäytyä ennalta arvaamattomasti ja johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumisvaaraan.
- f) Älä altista akkua tulelle tai korkeille lämpötiloille. Tuli ja yli 130 °C:een lämpötilat saattavat aiheuttaa räjähdyksen.
- g) Noudata latauksessa kaikkia määräyksiä äläkä lataa akkua tai akkutyökalua koskaan käyttöohjeessa annetun lämpötila-alueen ulkopuolella. Vääränlainen lataus tai lataus sallitun lämpötila-alueen ulkopuolella saattavat rikkoo akun ja lisätä tulipalovaaraa.

6) Huolto

- a) Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.
- b) Älä koskaan huolla vioittuneita akkuja. Kaikkien akkujen huolto tulisi teettää ainoastaan valmistajalla tai valtuutetuissa huoltoliikkeissä.

Porakoneiden 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.

- Tarkista sopivalla hakulaitteella ennen poraamista, ettei kyseisten pintojen alla piile mitään syöttöjohtoja. Poratessa voivat kaasu- tai vesijohdot, sähköjohdot tai muut kohteet vaurioitua tai katketa. Vaurioituneet kaasujohdot voivat aiheuttaa räjähdyksiä. Vaurioituneet vesi- ja sähköjohdot voivat aiheuttaa aineellisia vahinkoja tai sähköiskun.
- Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista suorittaessasi töitä, joissa sähkötyökalu voi osua pillossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan liitäntäjohtoonsa. Kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä myös laitteen metalliset osat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- Varmista työstettävä työkappale tarvittaessa, niin ettei se voi luisua pois paikaltaan. Tapaturmanvaara.
- Pidä kaikissa töissä sähkötyökalusta kiinni vain sen kytkentäkahvasta (7). Varsinkin ruuveja kiristettäessä ja irrottaessa saatataa lyhytaikaisesti esiintyä suuria vääntömomenteja.
- Älä tartu käsilläsi liikkuviin osiin. Tapaturmanvaara.
- Käytä kierroslukualueen esivalintavipua vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä. Jos sitä ei voida työntää vasteeseen asti, kierrä poranistukkaa hieman.
- Kytke sähkötyökalu heti pois päältä, jos työkalu on juuttunut kiinni. Tapaturmanvaara.
- Aseta sähkötyökalu poraamista varten asentoonsa tai ruuville vain sen ollessa kytkettynä pois päältä. Pyörivät työkalut voivat luisahtaa pois paikaltaan.
- Aseta pyörimissuunnanvaihdin (4) keskimmaiseen lukitusasentoon ja/tai poista akku ennen kaikkia sähkötyökalulla tehtäviä töitä (esim. työkalun vaihto, huolto) sekä sitä kuljetettaessa ja varastoitaessa. Jos turvallista käyttökäytäntä (5) käytetään tahattomasti tai vahingossa, vaarana on loukkaantuminen.
- Älä katso suoraan LED-työvalaisimeen (6). Vaarana on sokeistuminen.
- Materiaalien, metallien ja joidenkin puulajien pölyt voivat olla terveydelle haitallisia ja aiheuttaa allergisia reaktioita, hengitysteiden sairauksia ja/tai syöpää. Käytä tarvittaessa suodatinluokkaan FFP2 kuuluvaa naamari-mallista hengityssuojainta. Asbestipitoista materiaalia saavat työstää vain ammattitaitoiset henkilöt.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos se on vaurioitunut. Tapaturmanvaara.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkötyökalua, eivät saa käyttää tätä sähkötyökalua ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.
- Tarkasta sähkötyökalun liitäntäjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusia ne.
- Käytä vain hyväksytyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².
- Noudata kansallisia määräyksiä.

Pitkien poranterien käyttöä koskevia turvaohjeita

- Älä ylitä koskaan poranterän suurinta sallittua kierroslukua. Liian suurta kierroslukua käytettäessä porantera voi vääntyä, jos se pääsee kiertymään vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen. Tästä voi aiheutua vammoja.
- Aloita poraaminen aina käyttämällä pienempää kierroslukua ja käytä sitä myös silloin, kun porantera on kosketuksissa työkappaleeseen. Liian suurta kierroslukua käytettäessä porantera voi vääntyä, jos se pääsee kiertymään vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen. Tästä voi aiheutua vammoja.
- Älä käytä liiallista painetta ja kohdistaa paine poranteraan vain pitkittäissuunnassa. Porantera voi vääntyä ja sen seurauksena murtua tai aiheuttaa hallinnan menettämisen ja vammoja.

Akkujen, pikalaturien ja jännitelähteiden turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun varusteisiin kuuluvat turva- ja muut ohjeet, kuvat sekä tekniset tiedot. Ohjeiden laiminlyönnin seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Katso myös www.rems.de → Downloads → Käyttöohjeet → Turvaohjeet → Akkujen, pikalaturien ja jännitelähteiden turvaohjeet.

Käyttöturvallisuustiedotteet

VAROITUS

Lue käyttöturvallisuustiedotteet. Ohjeiden laiminlyönnin seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Katso www.rems.de → Downloads → Käyttöturvallisuustiedotteet → Akut

Symbolien selitys

VAROITUS

Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri 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



Sähkötyökalu on suojausluokan II mukainen



Laite ei sovellu ulkokäyttöön



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1. Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

VAROITUS

REMS Helix 22 V VE on tarkoitettu teräksen ja muiden metallien, kiven, puun ja muovin poraamiseen, keraamisten, kivi-, graniitti- ja marmorialaattojen poraamiseen REMS-laattaporilla, ruuvien sisäänkiertämiseen/irrottamiseen ja putkien purseenpoistoon laitteilla REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E samanaikaiseen kalibrointiin ja ulko-/sisäpurseen poistoon.

Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten sallittuja.

Yleiskatsaus: REMS Akku -työkalut, akut, pikalaturit, jännitelähteet.

Katso www.rems.de → Downloads → Käyttöohjeet → ASENTAMINEN: MUUT ASIAKIRJAT



1.1. Toimituspaketti

Akkuporakone-ruuvain, Li-Ion-pikalaturi, akku, 1 kärki kaksoisterällä ura-/ristikanta, vyökliipsi (9), käyttöohje, kantolaukku.

1.2. Tuotenumerot

REMS Helix 22 V VE käyttökone	190100
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Pikalaturi 220–240 V, 70 W	571575
Pikalaturi 100–240 V, 90 W	571585
Kantolaukku	190053
Kärkisarja	190051
REMS REG 10 – 42, putken ulko-/sisäpurseenpoistin	113810
Vääntö laitteelle REMS REG 10 – 42	113815

REMS REG 10 – 54 E, putken ulko-/sisäpurseenpoistin	113835
REMS KaliGrat E	katso REMS-luettelo
REMS-laattapora Ø 5 mm	181710
REMS-laattapora Ø 6 mm	181711
REMS-laattapora Ø 8 mm	181712
REMS-laattapora Ø 10 mm	181713
REMS-laattapora Ø 12 mm	181714
REMS-laattapora Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Koneenpuhdistusaine	140119

1.3. Käyttöalue

Pikakiinnitys-poranistukan kiinnitysalue	1,5 – 13 mm
Teräksen, kiven poraaminen	$\varnothing \leq 13$ mm
Puun poraaminen	$\varnothing \leq 32$ mm
Poraaminen laattaporilla	$\varnothing \leq 14$ mm
Ruuvien sisäänkieräminen/irrottaminen	$\varnothing \leq 8$ mm

Työlämpötila-alue

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Pikalaturi	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Jännitelähde	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Varastointilämpötila-alue	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Kierrosluku, vääntömomentti

Kierroslukualue 1	0–560 min ⁻¹
Kierroslukualue 2	0–1.900 min ⁻¹
Vääntömomentti (pehmeä/kova) kierroslukutasolla 1	30/50 Nm
Vääntömomentti (pehmeä/kova) kierroslukutasolla 2	12/50 Nm

1.5. Sähkö tiedot

REMS Helix 22V VE	21,6 V $\approx$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Pikalaturi	tulo 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W lähtö 21,6 V $\approx$ suojaeristetty, häiriöpoistettu
Pikalaturi	tulo 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W lähtö 21,6 V $\approx$ suojaeristetty, häiriöpoistettu

1.6. Mitat

REMS Helix 22V VE akulla	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
--------------------------	--

1.7. Paino

REMS Helix 22V VE ilman akkua	4,3 kg (2,9 lb)
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Li-ion-akku 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Melutiedot

Työpaikan päästöarvo	$L_{pA} = 75$ dB(A) $L_{WA} = 83$ dB(A) $K = 5$ dB(A)
----------------------	---

1.9. Värinät

Kiihdytyksen painotettu tehoarvo	2,6 m/s ² $K = 1,5$ m/s ²
----------------------------------	---

Ilmoitettu värinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen laitteeseen. Ilmoitettua värinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

HUOMIO

Laitteen todellisessa käytössä voi värinän päästöarvo laitteen käyttötavasta riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määrittellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2. Käyttöönotto

2.1. Sähköliitäntä

VAROITUS

Huomioi verkkojännite! Tarkista ennen REMS-pikalaturin liittämistä verkkoon, että sen tehonilmoituskilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkölaitetta käyttää verkon kautta ainoastaan vikavirtasuojalaitteella (FI-suojajytkin), joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan.

Akut (8)

Alijännitteen aiheuttama syväpurkaus

Li-lon-akkujen kyseessä ollessa ei vähimmäisjännite saa alittua, sillä "syväpurkaus" saattaa muuten vaurioittaa akkua. REMS Li-lon-akkujen kennot on ladattu etukäteen n. 40 %:sti laitetta toimitettaessa. Li-lon-akut on siksi ladattava ennen käyttöä ja uudelleenlataus on suoritettava säännöllisesti. Mikäli tätä kennojen valmistajien määräystä ei noudateta, saattaa Li-lon-akku vaurioitua syväpurkauksen seurauksena.

Varastoinnin aiheuttama syväpurkaus

Mikäli suhteellisen heikosti ladattu Li-lon-akku varastoidaan, sen itsepurkaus saattaa aiheuttaa sen syväpurkauksen ja siten vaurioittaa sitä pitemmän varastoinnin kuluessa. Li-lon-akut on sen vuoksi ladattava ennen varastointia, ja lataaminen on toistettava viimeistään joka kuudes kuukausi, ja ne on ladattava ehdottomasti vielä kerran ennen uudelleenkuormitusta.

HUOMAUTUS

Lataa akku ennen käyttöä. Lataa Li-lon-akut säännöllisesti uudelleen välttääksesi syväpurkauksen. Akku vaurioituu syväpurkauksen yhteydessä.

Käytä lataamiseen vain REMS-pikalaturia (lisävaruste, tuotenro 571575, 571585). Uudet ja pitempään käytämättöminä olleet Li-lon-akut saavuttavat täyden kapasiteetin vasta useamman latauskerran jälkeen.

Pikalaturi (lisävaruste, tuotenro 571575, 571585)

Jos verkkopistoke on liitetty, vasen vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti. Jos pikalaturiin on liitetty akku, vihreä merkkivalo vilkkuu merkinä siitä, että akun lataus on käynnissä. Jos tämä vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti, akku on ladattu. Jos punainen merkkivalo vilkkuu, akku on viallinen. Jos punainen merkkivalo palaa jatkuvasti, pikalaturin ja / tai akun lämpötila on pikalaturin sallitun työskentelyalueen 0°C – +40°C ulkopuolella.

HUOMAUTUS

Pikalaturit eivät sovellu käytettäväksi ulkona.

Jännitelähde

Jännitelähteet on tarkoitettu akkutyökalujen verkkokäyttöön akkujen sijasta. Jännitelähde on varustettu ylivirta- ja lämpötilasuojauksella. Käyttötila ilmoitetaan LED-merkkivalolla. Palava LED-merkkivalo merkitsee, että laite on käyttövalmis. Jos LED-merkkivalo ei pala tai se vilkkuu, se merkitsee ylivirtaa tai luvaton lämpötilaa. Käyttökoneen käyttäminen ei tällöin ole mahdollista. Odotusajan jälkeen LED-merkkivalo palaa jälleen ja työ voi jatkuu.

HUOMAUTUS

Jännitelähde ei sovellu käytettäväksi ulkona.

2.2. Kierrosluvun säätäminen

HUOMAUTUS

Kytke kierroslukalueen esivalintavipu (3) vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Sähkötyökalussa on kaksi kierroslukua, jotka säädetään mekaanisen vaihteiston avulla. Aseta kierroslukualueen esivalintavipu (3) asentoon „1” säätääksesi alhaisen kierrosluvun. Aseta kierroslukualueen esivalintavipu (3) asentoon „2” säätääksesi korkean kierrosluvun. Kierroslukua „1” käytetään ensisijaisesti suurten läpimittojen poraamiseen, purseenpoistoon ja ruuvien sisäänkiertämiseen/irrottamiseen. Kierroslukua „2” käytetään ensisijaisesti pienten läpimittojen poraamiseen. Jos kierroslukualueen esivalintavipua (3) ei voida kääntää vasteeseen asti, kierrä pikaistukkaa (1) hieman käsin.

2.3. Vääntömomentin säätäminen

Vääntömomentin säätörenkaalla (2) säädetään työtä varten tarvittava vääntömomentti. Vääntömomentin säätörenkaalla näkyvät luvut 1 – 15 ja symboli . Taso 1 vastaa alhaisinta ja taso 15 korkeinta säädettyä vääntömomenttia. Alhaista vääntömomenttia käytetään ensisijaisesti pienten ruuvien sisäänkiertämiseen. Poraamiseen, purseenpoistoon ja mahdollisesti ruuvien irrottamiseen tulisi säätää korkeampi vääntömomentti, tarvittaessa symboliin  saakka.

2.4. Pyörimissuunnan vaihtaminen

Kiertosuunnan voi vaihtaa kiertosuunnanvaihtimella (4). Keskimmäisessä lukitusasennossa ei turvallista käyttökytkintä (5) voida painaa eikä sähkötyökalua siten myöskään kytkeä päälle. Valitse tämä asetus kaikkien sähkötyökalulla tehtävien töiden yhteydessä, esim. työkalua vaihdettaessa, huollettaessa sekä sitä kuljetettaessa ja varastoitaessa. Paina pyörimissuunnanvaihdin (4) vasteeseen asti nuolenkärjen osoittaessa pikakiinnitys-poranistukan (1) suuntaan myötäpäiväistä pyörimistä varten. Paina pyörimissuunnanvaihdin vasteeseen asti nuolenkärjen osoittaessa kierroslukualueen esivalintavivun (3) suuntaan vastapäiväistä pyörimistä varten. Pyörimissuunnanvaihdinta (4) voidaan käyttää vain, jos turvallista käyttökytkintä (5) ei paineta.

2.5. Työkalun kiinnittäminen

Poista akku tai aseta pyörimissuunnanvaihdin (4) keskimmäiseen lukitusasentoon. Jos turvallista käyttökytkintä (5) ei paineta, porankara lukittuu. Se mahdollistaa käytetyn työkalun yksinkertaisen kiristämisen ja irrottamisen pikaistuksessa (1). Työkalu kiinnitetään kiertämällä myötäpäivään pikaistukalla (1), irrottaminen kiertämällä vastapäivään. Älä avaa tai sulje pikaistukkaa koskaan moottorin käydessä.

2.6. Turvallisen käyttökytkimen käyttäminen

Kierroslukua voi säätää turvakäyttökytkimellä (5) portaattomasti alueilla 0–560 min⁻¹ (kierroslukualue 1) ja 0–1 900 min⁻¹ (kierroslukualue 2). Kun turvakäyttökytkintä (5) painetaan, LED-työvalo (6) syttyy.

3. Käyttö

REMS Helix 22V VE on varustettu turvallisella käyttökytkimellä (5). Se tekee mahdolliseksi käyttökoneen välittömän pysäyttämisen milloin tahansa, mutta ennen kaikkea vaaratilanteissa.

3.1. Poraaminen

Aseta REMS Helix 22V VE porattavalle työkappaleelle vain sen ollessa kytkettynä pois päältä. Paina turvallista käyttökytkintä (5) vain vähän ja sen jälkeen kokonaan pohjaan.

3.2. Ruuvien sisäänkiertäminen/irrottaminen

Aseta REMS Helix 22V VE ruuvinkannalle vain sen ollessa kytkettynä pois päältä. Paina turvallista käyttökytkintä (5) vain vähän välittömästi sen jälkeen, kun kärki on asetettu kiinteästi ruuvinkannalle, ja paina se sitten kokonaan pohjaan.

HUOMAUTUS

Mikäli varokytin havahtuu työskenneltäessä, kytke käyttökone heti pois päältä.

3.3. Purseenpoisto laitteella REMS REG

Aseta kierroslukualueen esivalintavipu (3) asentoon „1” ja pyörimissuunnanvaihdin (4) pyörimään myötäpäivään. nvaihdin (4) pyörimään myötäpäivään. Paina turvakäyttökytkintä (5) ja huomioi samalla REGissä ilmoitettu suurin sallittu kierrosluku. Paina putki, jolta purse on poistettava, varovaisesti putken purseenpoistinta vasten.

⚠ HUOMIO

Loukkaantumisvaara! Älä pistä käsiäsi liikkuvien putken purseenpoistimien alueelle!

3.4. Akkujen tilanvalvonta syväpurkaussuojalla

REMS Helix 22V VE -laitteessa on ylivirralla suojaava ylikuormitusuoja ja lataustilan näyttö. LED-työvalo (6) osoittaa lataustilan. LED-työvalo vilkkuu, kun akku on ladattava, akussa on vika tai jos käyttökone on sammutettu ylivirran vuoksi. Jos tämä tila ilmenee työvaiheen aikana ja kone pysähtyy, tulee työvaihe jatkaa loppuun ladatulla litiumioniakulla.

3.5. Porrastettu akun lataustilan näyttö (10)

Porrastettu lataustilan näyttö näyttää akkujen varaustilan 4 LED-merkkivalolla. Kun akun kuvakepainiketta painetaan, ainakin yksi LED palaa muutaman sekunnin ajan. Mitä useampi LED palaa vihreänä, sitä korkeampi on akkujen varaustila. Jos yksi LED palaa punaisena, on akku ladattava.

4. Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että akkuporakone ja lisävarusteet (esim. akut, pikalaturit, jännitelähde) viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon huoltoa 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 tai poista akku ennen huoltotöitä!

Pida sähkötyökalu puhtaana. Puhdista likaantunut pikaistukka (1) puhaltamalla.

Puhdista muoviosat (esim. kotelo, akut) vain konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuote-nro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla rievulla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita muoviosien puhdistukseen.

Pida huoli siitä, ettei sähkötyökalun päälle ja sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkötyökalua koskaan nesteeseen.

4.2. Tarkastus / kunnossapito

VAROITUS

Ennen kunnostus- ja korjaustöitä on vedettävä verkkopistoke irti tai poistettava akku! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

REMS Helix 22 V VE -akkuporakoneen vaihteisto on huoltovapaa. Se on kestorasvatäyttöinen, joten sitä ei tarvitse voidella.

5. Häiriöt

5.1. Häiriö: Käyttökone ei toimi.

Syy:

- Akku on tyhjä tai viallinen.
- Käyttökone on epäkunnossa.

Korjaustoimenpide:

- Lataa akku -pikalaturilla tai vaihda akku.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa käyttökone.

5.2. Häiriö: Käyttökone pysähtyy työskennellessä.

Syy:

- Käyttökone on kuumentunut liikaa tai ylikuormittunut.
- Akku on tyhjä tai viallinen.
- Vääntömomentti on säädetty liian alhaiseksi.
- Käyttökone on epäkunnossa.

Korjaustoimenpide:

- Anna käyttökoneen jäähtyä tai käyttökone ei sovellu suoritettavaan työhön.
- Lataa akku -pikalaturilla tai vaihda akku.
- Katso 2.3. Vääntömomentin säätäminen.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa käyttökone.

5.3. Häiriö: Poran syöttöä ei ole tai poran syöttö on vähäistä.

Syy:

- Pora on tylsä.
- Väärin säädetty kierrosluku.
- Väärin säädetty pyörimissuunta.

Korjaustoimenpide:

- Teroita tai vaihda pora.
- Katso 2.2. Kierrosluvun säätäminen.
- Katso 2.4. Pyörimissuunnan vaihtaminen.

5.4. Häiriö: Kärki luiskahtaa pois ruuvinkannalta.

Syy:

- Laitteeseen on asetettu väärä kärki.
- Kärki tai ruuvinkanta on viallinen.

Korjaustoimenpide:

- Vaihda kärki.
- Vaihda kärki tai ruuvi.

5.5. Häiriö: Purseenpoisto putkelta ei onnistu.

Syy:

- Purseenpoistin on tylsä.
- Väärin säädetty kierrosluku.
- Väärin säädetty pyörimissuunta.

Korjaustoimenpide:

- Vaihda purseenpoistin.
- Katso 2.2. Kierrosluvun säätäminen.
- Katso 2.4. Pyörimissuunnan vaihtaminen.

6. Jätehuolto

Kun REMS Helix 22 V VE -koneen, akkujen, pikalaturien ja jännitelähteiden käyttöikä on päättynyt, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ne on hävitettävä asianmukaisesti lakimääräysten mukaan. Kaikkien akustojen litiumakut ja akkuyksiköt saa hävittää vain purkautuneina tai, jos litiumakut ja akkuyksiköt eivät ole täysin purkautuneet, kaikki koskettimet on peitettävä esim. eristysnauhalla.

7. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiakirjat, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaallivirheestä, 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. Reklamatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo REMS-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.rems.de. Niiden maiden, joita ei luettelossa mainita, tulee lähettää tuotteet osoitteeseen SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa. Tämä takuu ei rajoita käyttäjän laillisia oikeuksia, erityisesti hänen takuuvaatimuksiaan myyjää kohtaan tuotteesta havaituista puutteista sekä vaatimuksia tahallisen velvollisuuden laiminlyönnin perusteella ja tuotevastuuoikeudellisia vaatimuksia.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia lukuun ottamatta Saksan kansainvälisen yksityisoikeuden viitemääräyksiä sekä Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavarankäytön sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Saksa.

8. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tradução do manual de instruções original

Fig. 1

1 Mandril de aperto rápido	5 Interruptor de toque de segurança (interruptor de aceleração)	9 Mola para cinto
2 Ajuste de binário de aperto	6 Luz de trabalho LED	10 Indicação do estado de carga escalonado
3 Alavanca de pré-seleção para faixa de números de rotações	7 Punho de ligação	
4 Interruptor de sentido de rotação	8 Bateria	

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta elétrica” usado nas instruções de segurança refere-se a ferramentas elétricas operadas pela rede elétrica (com linha de rede) ou a ferramentas elétricas operadas por bateria (sem linha de rede).

1) Segurança do local de trabalho

- Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado. Áreas de trabalho desorganizadas ou mal iluminadas podem provocar acidentes.
- Não trabalhe com a ferramenta elétrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, poderá perder o controlo sobre a ferramenta elétrica.

2) Segurança elétrica

- A ficha da ferramenta elétrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum. Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas elétricas com ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque elétrico.
- Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos. Existe um elevado risco de choque elétrico quando o seu corpo está ligado à terra.
- Mantenha as ferramentas elétricas protegidas da chuva ou da humidade. A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.
- Não utilize o cabo de ligação para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta elétrica da tomada. Manter a linha de rede afastada de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho. Os cabos de ligação danificados ou torcidos aumentam o risco de choque elétrico.
- Caso trabalhe com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas cabos de extensão também adequados a áreas exteriores. A utilização de um cabo de extensão adequado a áreas exteriores reduz o risco de choque elétrico.
- Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial. A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque elétrico.

3) Segurança de pessoas

- Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta elétrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta elétrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.
- Utilize equipamento de proteção individual e sempre óculos de proteção. A utilização de equipamento de proteção individual, como máscara de proteção contra poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de proteção ou proteção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desativada, antes de ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, a levantar ou a transportar. Manter o dedo no interruptor durante o transporte da ferramenta elétrica ou conectar a ferramenta elétrica ligada à fonte de alimentação, pode levar a acidentes.
- Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode levar a lesões.

- e) Evite uma postura corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio. *Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.*
 - f) 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.*
 - g) 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.*
 - h) Nunca se baseie numa falsa segurança e nunca ignore as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta elétrica. *A falta de atenção pode causar ferimentos graves em poucos segundos.*
- 4) Utilização e manuseamento da ferramenta elétrica
- a) Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize para o seu trabalho a ferramenta elétrica prevista para o efeito. *Com a ferramenta elétrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.*
 - b) Não utilize qualquer ferramenta elétrica, cujo interruptor esteja com defeito. *Uma ferramenta elétrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.*
 - c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover uma bateria removível, antes de proceder aos ajustes do aparelho, de substituir acessórios ou de colocar a ferramenta elétrica de lado. *Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta elétrica.*
 - d) Mantenha a ferramenta elétrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não se deve permitir que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica ou que não tenham lido estas instruções utilizem a ferramenta. *As ferramentas elétricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.*
 - e) Tratar as ferramentas elétricas e os acessórios com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam perfeitamente e não prendem ou se as peças estão partidas ou danificadas de tal modo que o funcionamento da ferramenta elétrica seja afetado. *Mandar reparar peças danificadas antes de utilizar a ferramenta elétrica. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta de ferramentas elétricas.*
 - f) 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.*
 - g) Utilizar a ferramenta elétrica, os acessórios, as ferramentas de inserção, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a atividade a realizar. *A utilização de ferramentas elétricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.*
 - h) Mantenha as pegas e superfícies das pegas limpas, isentas de óleo e massa lubrificante. *As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta elétrica em situações imprevistas.*
- 5) Utilização e tratamento da ferramenta a bateria
- a) Carregue as baterias apenas com carregadores recomendados pelo fabricante. *Existe perigo de incêndio devido a um carregador indicado para um determinado tipo de baterias, caso este seja utilizado com outras baterias.*
 - b) Utilize apenas as baterias previstas para o efeito nas ferramentas elétricas. *A utilização de outras baterias pode provocar ferimentos e perigo de incêndio.*
 - c) Mantenha a bateria não utilizada afastada de cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam provocar uma ligação em ponte dos contactos. *Um curto-circuito dos contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndio.*
 - d) Em caso de utilização incorreta, pode verificar-se uma fuga de líquido da bateria. Evite o contacto com o mesmo. Em caso de contacto accidental, enxague com água. *Caso o líquido entre em contacto com os olhos, recorra à assistência médica. O líquido libertado pela bateria pode conduzir a irritações da pele ou a queimaduras.*
 - e) Não utilize baterias danificadas ou alteradas. *As baterias danificadas ou alteradas podem ter comportamentos inesperados e provocar incêndios, explosões ou ferimentos.*
 - f) Não exponha a bateria a qualquer fogo ou a altas temperaturas. *O fogo ou temperaturas acima de 130 °C podem provocar explosões.*
 - g) Seguir todas as instruções de carregamento e nunca carregar a bateria ou a ferramenta a bateria além da faixa de temperatura indicada no manual de instruções. *O carregamento incorreto ou o carregamento fora da faixa de temperaturas permitida pode avariar a bateria e aumentar o risco de incêndio.*
- 6) Assistência técnica
- a) A sua ferramenta elétrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais. *Deste modo, assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.*
 - b) Não proceda à manutenção das baterias danificadas. *A manutenção da bateria só deve ser efetuada pelo fabricante ou serviços de apoio ao cliente competentes.*

Indicações de segurança para máquinas perfuradoras

ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. Negligências no cumprimento das instruções descritas em seguida podem provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- Antes de perfurar verifique as superfícies afectadas com aparelho detector adequado em tubagens de alimentação escondidas. Ao perfurar as tubagens de gás ou água, cabos eléctricos ou outros objectos podem ser danificados ou separados. Tubagens de gás danificadas podem conduzir a explosões. Tubagens de gás e cabos eléctricos podem provocar danos materiais ou choque eléctrico.
- Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho, se efetuar trabalhos que envolvam o risco da ferramenta elétrica atingir linhas elétricas escondidas ou o próprio cabo de conexão. O contacto com um cabo condutor de tensão pode também colocar sob tensão peças metálicas de aparelhos e causar um choque eléctrico.
- Se necessário, proteja a peça a trabalhar contra arremessamento. Existe perigo de ferimentos.
- Em todos os trabalhos apenas segure a ferramenta eléctrica pelo punho de ligação (7). Podem surgir, por breves momentos, elevados binários de aperto, especialmente ao apertar ou soltar parafusos.
- Não toque em peças em movimento. Existe perigo de ferimentos.
- Apenas acione a alavanca de pré-seleção para a faixa de números de rotações em caso de paragem da ferramenta elétrica. Caso não seja possível deslocar a mesma até ao batente, rode ligeiramente o mandril porta-brocas.
- Desligue imediatamente a ferramenta eléctrica, caso esta encrave. Existe perigo de ferimentos.
- Apenas aplique a ferramenta eléctrica para perfurar ou no parafuso quando estiver desligada. Ferramentas de aplicação em rotação podem deslizar.
- Antes de todos os trabalhos na ferramenta eléctrica (por ex. troca de ferramentas, manutenção), assim como para transporte e conservação da mesma, coloque o interruptor de sentido de rotação (4) na posição intermédia de bloqueio e/ou remova a bateria. Em caso de accionamento involuntário do interruptor de toque de segurança (5) existe perigo de ferimentos.
- Não olhe directamente para a luz de trabalho LED (6). Existe o risco de cegueira.
- As poeiras de materiais, metais e alguns tipos de madeira podem ser nocivos para a saúde e conduzir a reacções alérgicas, doenças das vias respiratórias e/ou cancro. Se necessário, utilize uma máscara de protecção respiratória com um grau de filtração FFP2. Materiais que contenham amianto apenas podem ser processados por técnicos especializados.
- Não utilize a ferramenta elétrica se esta estiver danificada. Existe perigo de acidente.
- Crianças e pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperience ou desconhecimento, não são capazes de operar a ferramenta elétrica de forma segura, não podem utilizar a mesma sem supervisão ou instruções de uma pessoa responsável. Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.
- Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a ferramenta elétrica. A ferramenta elétrica só pode ser operada por adolescentes, caso tenham idades superiores a 16 anos, isto seja necessário para os seus objetivos educativos e sejam sujeitos à supervisão de um perito.
- Controle regularmente o cabo de ligação da ferramenta elétrica 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 a clientes contratada e autorizada pela REMS.
- Utilize apenas os cabos de extensão permitidos e adequadamente identificados, com suficiente corte transversal. Utilize cabos de extensão até um comprimento de 10 m com um corte transversal de 1,5 mm², de 10–30 m com um corte transversal de 2,5 mm².
- Tenha atenção às normas nacionais.

Indicações de segurança para a utilização de brocas longas

- Sob nenhuma circunstância deverá trabalhar com um número de rotações superior ao máximo número de rotações permitido para a broca. Com números de rotações mais altos, a broca pode entortar facilmente se girar livremente sem contacto com a peça de trabalho e causar ferimentos.
- Sempre inicie o processo de furação com reduzido número de rotações e e com a broca em contacto com a peça. Com números de rotações mais altos, a broca pode entortar facilmente se girar livremente sem contacto com a peça de trabalho e causar ferimentos.
- Não aplique pressão excessiva e apenas na direcção longitudinal da broca. As brocas podem ser entortadas e quebrar ou causar perda de controlo e ferimentos.

Indicações de segurança para baterias recarregáveis, carregadores rápidos, Alimentações de tensão

⚠️ ATENÇÃO

Leia todas as indicações, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos com a presente ferramenta elétrica. O não cumprimento das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

Ver também www.rems.de → Downloads → Manuais de instruções → Indicações de segurança → Indicações de segurança para baterias, carregadores rápidos, fontes de alimentação.

Fichas de dados de segurança

⚠️ ATENÇÃO

Leia as fichas de dados de segurança. O não cumprimento das instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou graves ferimentos.

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

Ver www.rems.de → Downloads → Fichas de dados de segurança → Baterias

Esclarecimento de símbolos

⚠️ ATENÇÃO

Grau intermédio de risco, que em caso de inobservância, pode ter como consequência a morte ou ferimentos graves (irreversíveis).

⚠️ CUIDADO

Baixo grau de risco, que em caso de inobservância, pode ter como consequência ferimentos ligeiros (reversíveis).

AVISO

Danos materiais, sem indicação de segurança! sem perigo de ferimentos.



Antes da colocação em funcionamento, ler o manual de instruções



Ferramenta eléctrica da classe de protecção II



O aparelho não é indicado para a utilização ao ar livre



Eliminação ecológica



Marca CE de conformidade

1. Dados técnicos

Utilização correcta

⚠️ ATENÇÃO

REMS Helix 22V VE foi concebida para furar aço e outros metais, pedra, madeira, plástico, para furar com brocas para azulejo REMS em cerâmica, grés cerâmico, granito, mármore, para apertar/soltar parafusos e para escarear tubos com REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E para calibração e rebarbação externa/interna simultâneas.

Qualquer alteração é considerada inadequada e por isso não é permitida.

Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

Visão geral de aplicações de ferramentas a bateria da REMS, baterias recarregáveis, carregadores rápidos, alimentações de tensão.

Ver www.rems.de → Downloads → Manuais de instruções → MONTAR: OUTROS DOCUMENTOS



1.1. Volume de fornecimento

Aparafusadora para bateria, carregador rápido Li-Ion, bateria, 1 Bit com ponta dupla de chave de fenda/ fenda cruciforme, mola para cinto (9), manual de instruções, bolsa de transporte.

1.2. Números dos artigos

Máquina de accionamento REMS Helix 22 V VE	190100
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Carregador rápido 220–240 V, 70 W	571575
Carregador rápido 100–240 V, 90 W	571585
Bolsa de transporte	190053
Conjunto de bits	190051
Corta-tubos exterior/interior REMS REG 10 – 42	113810
Dispositivo de arrastamento para REMS REG 10 – 42	113815
Corta-tubos exterior/interior REMS REG 10 – 54 E,	113835
REMS KaliGrat E	ver catálogo REMS
Broca para azulejo REMS Ø 5 mm	181710
Broca para azulejo REMS Ø 6 mm	181711
Broca para azulejo REMS Ø 8 mm	181712
Broca para azulejo REMS Ø 10 mm	181713
Broca para azulejo REMS Ø 12 mm	181714
Broca para azulejo REMS Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Produto de limpeza para máquinas	140119

1.3. Área de trabalho

Área de aperto do mandril porta-brocas de aperto rápido	1,5 – 13 mm
Perfurar aço, pedra	Ø ≤ 13 mm
Perfurar madeira	Ø ≤ 32 mm
Perfurar com broca para azulejo	Ø ≤ 14 mm
Apertar/soltar parafusos	Ø ≤ 8 mm

Intervalo de temperatura de serviço

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Bateria	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Carregador rápido	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Alimentação de tensão	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Faixa de temperatura de armazenamento	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Rotações, binário de aperto

Faixa de números de rotações 1	0–560 rpm
Faixa de números de rotações 2	0–1.900 rpm
Binário (suave/duro) com nível de números de rotações 1	30/50 Nm
Binário (suave/duro) com nível de números de rotações 2	12/50 Nm

1.5. Dados eléctricos

REMS Helix 22 V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Carregador rápido	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21,6 V = com isolamento de proteção, com supressão de interferência
Carregador rápido	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21,6 V = com isolamento de proteção, com supressão de interferência

1.6. Dimensões

REMS Helix 22 V VE com bateria	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
--------------------------------	--

1.7. Peso

REMS Helix 22V VE sem bateria	4,3 kg (2,9 lb)
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Bateria de iões de lítio REMS 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informações sobre a emissão sonora

Valor de emissão em relação ao local de trabalho $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibrações

Valor efectivo calibrado da aceleração $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 serviço

2.1. Ligação eléctrica

ATENÇÃO

Ter em conta a tensão de rede! Antes da ligação do carregador rápido REMS verificar se a tensão indicada na placa de identificação corresponde à tensão de rede. Em locais de construção, em ambientes húmidos, em áreas interiores e exteriores ou em tipos de instalação semelhantes, o aparelho eléctrico deve ser operado apenas com um dispositivo de proteção 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.

Baterias (8)

Descarga profunda através de subtensão

As baterias Li-Ion devem manter a tensão mínima, caso contrário a bateria pode ser danificada devido a "subtensão". As células das baterias REMS Li-Ion estão pré-carregadas com aprox. 40 % no acto da entrega. Por isso as baterias Li-Ion devem ser carregadas antes da utilização e recarregadas regularmente. Caso esta prescrição seja ignorada pelo fabricante de células, a bateria Li-Ion pode ser danificada devido a "subtensão".

Subtensão devido a armazenamento

Caso uma bateria Li-Ion com pouca carga seja armazenada, em caso de armazenamento prolongado esta pode ser danificada devido a subtensão provocada por auto-descarga. Por isso as baterias Li-Ion devem ser carregadas antes do armazenamento e recarregadas, no mínimo, a cada seis meses e antes de nova tensão.

AVISO

Antes da utilização carregar a bateria. Recarregar regularmente as baterias Li-Ion para evitar descargas profundas. Em caso de descarga profunda, a bateria fica danificada.

Utilize apenas o carregador rápido REMS (acessório com nº de art. 571575, 571585) para carregar. As baterias Li-Ion apenas alcançam a sua capacidade total após vários carregamentos.

Carregador rápido (acessório nº de art. 571575, 571585)

Caso a ficha esteja ligada, a luz piloto esquerda acende-se permanentemente a verde. Caso a bateria esteja inserida no carregador rápido, a luz piloto verde fica intermitente indicando que a bateria está a ser carregada. Quando a luz piloto verde se tornar permanente, a bateria está carregada. Caso a luz piloto vermelha fique intermitente, a bateria está avariada. Se a luz piloto vermelha se tornar permanente, a temperatura do carregador rápido e / ou da bateria encontra-se fora da área de utilização permitida de 0°C até +40°C.

AVISO

Os carregadores rápidos não são indicados para a utilização ao ar livre.

Alimentação de tensão

As fontes de alimentação servem para o funcionamento das ferramentas sem fio através da rede elétrica em vez de com as baterias recarregáveis. A fonte de alimentação está equipada com proteção contra

sobrecorrente e temperatura. O estado operacional é indicado por um LED. Um LED aceso indica prontidão operacional. O LED apagado ou a piscar, indica uma sobreccorrente ou uma temperatura inadmissível. Não é possível usar a máquina de accionamento durante esse tempo. Após um tempo de espera o LED se acende de novo a verde e o trabalho pode ser prosseguido.

AVISO

A fonte de alimentação não é apropriada para uso ao ar livre.

2.2. Ajustar rotações

AVISO

Accionar a alavanca de pré-selecção para a gama de rotações (3) apenas em caso de paragem da ferramenta eléctrica.

A ferramenta eléctrica tem duas rotações, que são ajustadas através de uma engrenagem mecânica. Para ajustar o baixo número de rotações da alavanca de pré-selecção para a gama de velocidades (3) posicionar em “1”. Para ajustar o elevado número de rotações da alavanca de pré-selecção para a gama de velocidades (3) posicionar em „2“. De preferência, as rotações “1” são utilizadas para perfurar diâmetros grandes, rebarbar e apertar/soltar parafusos. De preferência as rotações „2“ são utilizadas para perfurar pequenos diâmetros. Caso não seja possível rodar a alavanca de pré-selecção para a gama de velocidades (3) até ao batente, rodar ligeiramente o mandril de aperto rápido (1) à mão.

2.3. Ajustar o binário de aperto

O binário de aperto necessário à execução do trabalho é ajustado com o anel de ajuste do binário de aperto (2). No anel de ajuste do binário de aperto encontram-se números de 1 – 15 e está representado o símbolo . No nível 1 está ajustado o binário de aperto mais baixo e no nível 15 está ajustado o binário de aperto mais elevado. Um binário de aperto baixo é utilizado, de preferência, para apertar parafusos pequenos. Para perfurar, rebarbar e eventualmente para soltar parafusos deveria ser ajustado um binário de aperto maior, se necessário, até ao símbolo .

2.4. Comutação do sentido de rotação

O sentido de rotação pode ser alterado com o interruptor do sentido de rotação (4). Na posição de bloqueio intermédia o interruptor de toque de segurança (5) não pode ser premido e dessa forma a ferramenta eléctrica não pode ser ligada. Selecionar este ajuste em todos os trabalhos na ferramenta eléctrica, por ex. trocas de ferramentas, manutenção, assim como no seu transporte e conservação. Para rotação à direita, premir o interruptor de sentido de rotação (4) com a seta apontada para o mandril porta-brocas de aperto rápido (1) até ao batente. Para rotação à esquerda, premir o interruptor de sentido de rotação com a seta apontada para a alavanca de pré-selecção de gama de velocidades (3) até ao batente. O interruptor de sentido de direcção (4) apenas pode ser accionado premindo o interruptor de toque de segurança (5).

2.5. Fixar a ferramenta

Remover a bateria ou colocar o interruptor de sentido de direcção (4) na posição intermédia de bloqueio. Em caso de interruptor de toque de segurança (5) o fuso de perfuração é bloqueado. Isto possibilita um apertar e soltar simples da ferramenta de Ferramenta de aplicação no mandril de aperto rápido (1). A fixação da ferramenta é efectuada com a rotação à direita do mandril de aperto rápido (1), para soltar, rodar à esquerda. Nunca abrir ou fechar o mandril de aperto rápido com o motor em funcionamento.

2.6. Accionar o interruptor de toque de segurança

Com o interruptor de contacto de segurança (5), o número de rotações pode ser controlado, sem escalonamento, entre 0 – 560 rpm (faixa de n° de rotações 1) e 0 – 1900 rpm (faixa de n° de rotações 2). Assim que o interruptor da contacto de segurança (5) for premido, a luz de trabalho LED (6) acenderá.

3. Funcionamento

A REMS Helix 22V VE está equipada com um interruptor de toque de segurança (5). Este possibilita a qualquer momento, especialmente em caso de perigo, uma paragem imediata da máquina de accionamento.

3.1. Perfurar

Apenas colocar a REMS Helix 22V VE na peça a perfurar quando desactivada. Premir um pouco o interruptor de toque de segurança (5), e depois na totalidade.

3.2. Apertar/soltar parafusos

Apenas colocar a REMS Helix 22V VE na cabeça do parafuso quando desactivada. Assim que o Bit estiver bem assente na cabeça do parafuso, premir um pouco o interruptor de toque de segurança (5), e depois na totalidade.

AVISO

Caso durante os trabalhos o acoplamento de segurança responda, desligar imediatamente a máquina de accionamento.

3.3. Rebarbar com REMS REG

Colocar a alavanca de pré-seleção para gama de rotações (3) em “1” e o interruptor de sentido de rotação (4) com rotação à direita. Premir o interruptor de contacto de segurança (5) e observar o número de rotações permitido indicado no REG. Pressionar com cuidado o tubo a rebarbar contra a rebarbadora de tubos.

⚠ CUIDADO

Perigo de ferimentos! Não tocar na área da rebarbadora de tubos em movimento!

3.4. Controlo do estado da máquina com proteção contra descarga profunda da bateria

REMS Helix 22V VE está equipada com proteção contra sobrecarga contra correntes excessivas com indicador do estado de carga. O estado de carga é exibido através da luz de trabalho LED (6). A luz de trabalho LED pisca quando a bateria precisa ser carregada, a bateria está com defeito ou quando a máquina de acionamento foi desligada devido a sobrecorrente. Se este estado ocorrer durante um processo de trabalho e a máquina parar, este processo de trabalho deverá ser concluído com uma bateria de iões de lítio carregada.

3.5. Exibição do estado de carga graduado (10) da bateria

O indicador do estado de carga escalonado apresenta o estado da carga da bateria a partir de 4 LED. Depois de premir a tecla com o símbolo da bateria, pelo menos um LED acende por alguns segundos. Quanto mais LED acenderem a verde, maior a carga da bateria. Se um LED acender a vermelho, significa que é necessário carregar a bateria.

4. Conservação

Independentemente da manutenção mencionada abaixo, recomendamos que as máquinas de acionamento REMS, juntamente com todas as ferramentas (por ex., tenazes de prensar, anéis de compressão com tenaz adaptadora) e acessórios (por ex., baterias, carregadores rápidos, fonte de alimentação) seja, pelo menos uma vez por ano, enviada a uma oficina autorizada de serviço ao cliente REMS para uma inspeção e verificação periódica do equipamento elétrico. 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, as regras e as diretivas nacionais vigentes no local de aplicação.

4.1. Manutenção**⚠ ATENÇÃO**

Antes dos trabalhos de manutenção remover a ficha ou a bateria!

Manter a ferramenta eléctrica limpa. Soprar a sujidade do mandril de aperto rápido (1).

Limpar as peças plásticas (por ex. caixa, baterias) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (N.º de Art. 140119) ou com um sabonete suave e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos, que poderiam danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebentina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza de peças em plástico.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem entrar em contacto com ou infiltrar-se no interior da ferramenta eléctrica. Nunca mergulhar a ferramenta eléctrica em líquidos.

4.2. Manutenção / Reparação**⚠ ATENÇÃO**

Antes dos trabalhos de manutenção e de reparação remover a ficha ou a bateria! Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

A engrenagem da REMS Helix 22 V VE não requer manutenção. Funciona num enchimento de massa permanente e, por isso, não precisa ser lubrificada.

5. Avarias

5.1. Avaria: A máquina de acionamento não funciona.

Causa:

- Bateria vazia ou com defeito.
- Máquina de acionamento com defeito.

Solução:

- Carregar a bateria com o carregador rápido ou trocar a bateria.
- Solicitar a verificação/reparação da máquina de acionamento por uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada pela REMS.

5.2. Avaria: A máquina de acionamento para durante os trabalhos.

Causa:

- Máquina de acionamento sobreaquecida ou sobrecarregada.
- Bateria vazia ou com defeito.
- Ajuste do binário de aperto demasiado baixo.
- Máquina de acionamento com defeito.

Solução:

- Deixar a máquina de acionamento arrefecer ou a máquina de acionamento não é indicada para o trabalho a realizar.
- Carregar a bateria com o carregador rápido ou trocar a bateria.
- Ver 2.3. Ajustar o binário de aperto.
- Solicitar a verificação/reparação da máquina de acionamento por uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada pela REMS.

5.3. Avaria: Sem ou com pouco avanço de perfuração.

Causa:

- A broca não está afiada.
- Rotação mal ajustada.
- Sentido de rotação mal ajustado.

Solução:

- Afiar ou substituir a broca.
- Ver 2.2. Ajustar rotações.
- Ver 2.4. Comutação do sentido de rotação.

5.4. Avaria: Bit desliza da cabeça do parafuso.

Causa:

- Bit colocado errado.
- Bit ou cabeça do parafuso com defeito.

Solução:

- Substituir bit.
- Substituir bit ou parafuso.

5.5. Avaria: O tubo não é rebarbado.

Causa:

- Rebarbadora de tubos não está afiada.
- Rotação mal ajustada.
- Sentido de rotação mal ajustado.

Solução:

- Substituir a rebarbadora de tubos.
- Ver 2.2. Ajustar rotações.
- Ver 2.4. Comutação do sentido de rotação.

6. Eliminação

REMS Helix 22 V VE, baterias, carregadores rápidos e fontes de alimentação de tensão não devem ser descartados com o lixo doméstico no final de sua vida útil. Estes devem ser corretamente eliminados, de acordo com as normas estabelecidas por lei. As baterias de lítio e pacotes de bateria de todos os sistemas de bateria devem ser eliminados somente no estado descarregado, ou no caso de baterias de lítio e pacotes de bateria não totalmente descarregados, todos os contactos devem ser tapados, por ex., com fita isoladora.

7. Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o produto for entregue a uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada REMS sem terem sido efetuadas quaisquer intervenções e sem o produto ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Uma lista das oficinas de assistência a clientes contratadas e autorizadas REMS está disponível para consulta na Internet em www.rems.de. Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue 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 → Downloads → Parts lists.

Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Rys. 1

- | | |
|--|---|
| 1 Uchwyt szczękowy szybkoocucujący | 6 Diodowa lampka robocza |
| 2 Pierścień nastawczy momentu obrotowego | 7 Uchwyt z wyłącznikiem |
| 3 Dźwignia wyboru zakresu prędkości obrotowych | 8 Akumulator |
| 4 Przełącznik kierunku obrotów | 9 Klips do paska |
| 5 Impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (regulacja prędkości) | 10 Stopniowany wskaźnik stanu naładowania |

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 „elektonarzędzie” oznacza elektronarzędzia zasilane z sieci elektrycznej (z przewodem sieciowym) lub elektronarzędzia akumulatorowe (bez przewodu sieciowego).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i zapewnić dobre oświetlenie. Nieporządek i nieoświetlone stanowiska pracy mogą sprzyjać wypadkom.
- Z użyciem elektronarzędzia nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia są źródłem iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub par.
- Dzieci i osoby postronne należy trzymać z dala od miejsca wykonywania prac z użyciem elektronarzędzia. Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w żaden sposób przerabiać. Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiegokolwiek przejściówki. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi np. rurami, kaloryferami, piecami i chłodziarkami. Uziemienie ciała podczas pracy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci. Wniknięcie wody do wnętrza elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Przewód podłączeniowy nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód podłączeniowy przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi elementami. Uszkodzone lub splątane 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.

- c) Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do gniazda sieciowego i/lub do akumulatora oraz przed chwytaniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone. Przenoszenie elektronarzędzia z palcem na wyłączniku lub próba podłączenia do gniazda sieciowego, gdy elektronarzędzie jest włączone, może spowodować wypadek.
 - d) Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze. Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia.
 - e) 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.
 - f) 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 pochwyczone przez ruchome elementy.
 - g) Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odpylających i wychwytyjących, należy je podłączyć i użytkować w prawidłowy sposób. Zastosowanie urządzenia odpylającego pozwala zmniejszyć zagrożenia spowodowane pyłem.
 - h) 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
- a) 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.
 - b) Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem. Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
 - c) Przed dokonaniem ustawień w urządzeniu, wymianą narzędzi wymiennych lub odłożeniem elektronarzędzia należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka i/lub wyjąć akumulator. Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.
 - d) 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.
 - e) 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.
 - f) Narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.
 - g) Elektronarzędzie, narzędzie wymienne, narzędzia wymienne itp. stosować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj wykonywanej czynności. Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
 - h) Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym, bez zanieczyszczenia olejem i smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- 5) Użytkowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego
- a) Akumulatory ładować wyłącznie przy użyciu ładowarek wskazanych przez producenta. Ładowanie przy pomocy ładowarki przeznaczonej do określonego typu akumulatorów może spowodować pożar w przypadku zastosowania jej do innych akumulatorów.
 - b) W elektronarzędziach stosować tylko przewidziane do tego celu akumulatory. Stosowanie akumulatorów innego typu może spowodować obrażenia lub pożar.
 - c) Nieużywane akumulatory przechowywać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych metalowych przedmiotów mogących spowodować zwarcie styków akumulatora. Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
 - d) Nieprawidłowe użytkowanie akumulatora może spowodować wyciek elektrolitu. Unikać kontaktu z nim. W przypadku ewentualnego kontaktu spłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, wezwać dodatkowo pomoc lekarską. Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.
 - e) Nie wolno używać uszkodzonego lub zmodyfikowanego akumulatora. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą się zachowywać w nieprzewidziany sposób i doprowadzić do pożaru, wybuchu lub obrażeń.
 - f) Nie wolno wystawiać akumulatora na działanie ognia lub wysokich temperatur. Ogień lub temperatury powyżej 130 °C mogą spowodować wybuch.

g) Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących ładowania i nie ładować nigdy akumulatora lub narzędzia akumulatorowego poza podanym w instrukcji obsłudze zakresem temperatur. Nieprawidłowy sposób ładowania lub ładowanie poza dozwolonym zakresem temperatur grozi zniszczeniem akumulatora i zwiększa ryzyko pożaru.

6) Serwis

- a) Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi z zastosowaniem wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzi.
- b) Nie przeprowadzać nigdy prac serwisowych na uszkodzonych akumulatorach. Wszelkie prace serwisowe na akumulatorach wolno wykonywać wyłącznie producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.

Wskazówki bezpieczeństwa dla wiertarek

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.

- Przed przystąpieniem do wiercenia należy sprawdzić daną powierzchnię za pomocą odpowiedniego wykrywacza pod kątem ukrytych przewodów elektrycznych. Podczas wiercenia może dojść do uszkodzenia lub przerwania przewodów gazowych bądź elektrycznych lub też innych obiektów. Uszkodzone przewody gazowe grożą wybuchem. Uszkodzone przewody wodne i elektryczne grożą uszkodzami materialnymi lub porażeniem prądem.
- Podczas wykonywania prac, przy których zachodzi możliwość dotknięcia elektronarzędziem ukrytych przewodów prądowych lub własnego kabla przyłączeniowego należy trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie chwytowe. Dotknięcie przewodzącego napięcie przewodu może doprowadzić do napięcia także do metalowych części urządzenia, co grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Zabezpieczyć w razie potrzeby obrabiany przedmiot przed odrzuceniem.
- Podczas wszelkich prac elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za uchwyt z wyłącznikiem (7). W szczególności podczas dokręcania i odkręcania śrub mogą występować krótkotrwałe wysokie momenty obrotowe.
- Nie wolno sięgać w pobliże ruchomych części.
- Dźwignię wyboru zakresu prędkości obrotowych wolno przestawiać wyłącznie podczas postoju elektronarzędzia. Jeżeli nie można jej przesunąć do oporu, należy obrócić nieznacznie uchwyt wiertarski.
- Natychmiast wyłączyć elektronarzędzie, jeżeli narzędzie ulegnie zablokowaniu.
- Elektronarzędzie do wiercenia należy przykładać wyłącznie lub przyłożone do śruby. Obracające się wymienne narzędzia mogą się ześlizgnąć.
- Przed przystąpieniem do wszelkich prac na elektronarzędziu (np. wymiana narzędzia, konserwacja) oraz transportem lub składowaniem przełącznik kierunku obrotów (4) należy zablokować w środkowym położeniu i/lub wyjąć akumulator. W razie przypadkowego naciśnięcia impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa (5) występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- Nie wolno patrzeć bezpośrednio w diodową lampkę roboczą (6). Występuje niebezpieczeństwo oślepienia.
- Pyły materiałów, metali oraz niektórych gatunków drewna mogą być szkodliwe dla zdrowia i prowadzić do reakcji alergicznych, schorzeń dróg oddechowych i/lub raka. W razie potrzeby stosować maskę ochronną z filtrem klasy FFP2. Materiały zawierające azbest wolno obrabiać wyłącznie fachowcom.
- Nie wolno używać uszkodzonego elektronarzędzia. Występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- 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 osoby odpowiedzialnej. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo nieprawidłowej obsługi i obrażeń.
- Elektronarzędzie powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom. Młodocianym wolno użytkować niniejsze elektronarzędzie jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w ramach praktyki zawodowej i wyłącznie pod nadzorem fachowca.
- Należy regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy elektronarzędzia oraz przedłużacze pod kątem uszkodzeń. Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom lub autoryzowanemu serwisowi firmy REMS.
- Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju. Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm², w przypadku długości 10 – 30 m o przekroju 2,5 mm².
- Należy przestrzegać krajowych przepisów.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące stosowania długich wiertel

- Pod żadnym pozorem nie wolno pracować z większą prędkością obrotową niż maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa dla danego wiertła. W przypadku większych prędkości obrotowych wiertło może się lekko wygiąć, jeżeli obraca się swobodnie bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, i doprowadzić do obrażeń.
- Wiercenie należy rozpoczynać zawsze z małą prędkością obrotową i gdy wiertło styka się z obrabianym przedmiotem. W przypadku większych prędkości obrotowych wiertło może się lekko wygiąć, jeżeli obraca się swobodnie bez kontaktu z obrabianym przedmiotem, i doprowadzić do obrażeń.
- Nie dociskać zbyt mocno i wyłącznie w kierunku podłużnym do wiertła. Wiertła mogą się wygiąć i pęknąć lub doprowadzić do utraty kontroli i obrażeń.

Wskazówki bezpieczeństwa dla akumulatorów, ładowarek szybkoładowujących, zasilaczy sieciowych

OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie podanych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

Patrz również www.rems.de → Do pobrania → Instrukcje obsługi → Wskazówki bezpieczeństwa → Wskazówki bezpieczeństwa dla akumulatorów, ładowarek szybkoładowujących, zasilaczy sieciowych.

Karty charakterystyki

OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z kartami charakterystyki. Zlekceważenie podanych instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować do późniejszego wglądu wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje.

Patrz www.rems.de → Do pobrania → Karty charakterystyki → Akumulatory

Objaśnienia symboli

 **OSTRZEŻENIE** Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).

 **PRZESTROGA** Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).

 **NOTYFIKACJA** Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.



Przeczytanie instrukcji obsługi przed uruchomieniem



Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa II



Urządzenie nie nadaje się do stosowania na wolnym powietrzu



Utylizacja przyjazna dla środowiska



Oznakowanie zgodności CE

1. Dane techniczne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

OSTRZEŻENIE

REMS Helix 22 V VE jest przeznaczona do wiercenia w stali oraz innych metalach, kamieniu, drewnie, tworzywach sztucznych, do wiercenia wiertłami do płytek REMS w ceramice, kamionce szlachetnej, granicie, marmurze, do wkręcania/wykręcania śrub oraz gratowania rur za pomocą REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E do jednoczesnego kalibrowania i gratowania zewnętrznego i wewnętrznego.

Wszelkie inne zastosowania uważa się za niezgodne z przeznaczeniem i są tym samym niedozwolone.

Przegląd zastosowań narzędzi akumulatorowych REMS, akumulatorów, ładowarek szybkoładowających, zasilaczy sieciowych.

Patrz www.rems.de → Do pobrania → Instrukcje obsługi → MONTAŻ: POZOSTAŁE DOKUMENTY



1.1. Zakres dostawy

Wkrętarko-wiertarka akumulatorowa, ładowarka szybkoładowująca Li-Ion, akumulator, 1 bit podwójny płaski / krzyżowy, klips do paska (9), instrukcja obsługi, torba.

1.2. Numery artykułów

REMS Helix 22 V VE zespół napędowy	190100
Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Ładowarka szybkoładowująca 220–240 V, 70 W	571575
Ładowarka szybkoładowująca 100–240 V, 90 W	571585
Torba	190053
Zestaw bitów	190051
REMS REG 10 – 42, gratownik zewnętrzno-wewnętrzny	113810
Zabierak do REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, gratownik zewnętrzno-wewnętrzny	113835
REMS KaliGrat E	patrz katalog REMS
REMS Wiertło do płytek Ø 5 mm	181710
REMS Wiertło do płytek Ø 6 mm	181711
REMS Wiertło do płytek Ø 8 mm	181712
REMS Wiertło do płytek Ø 10 mm	181713
REMS Wiertło do płytek Ø 12 mm	181714
REMS Wiertło do płytek Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Środek do czyszczenia maszyn	140119

1.3. Zakres roboczy

Zakres mocowania uchwytu szczękowego szybkoładowającego	1,5 – 13 mm
Wiercenie w stali, kamieniu	$\varnothing \leq 13$ mm
Wiercenie w drewnie	$\varnothing \leq 32$ mm
Wiercenie wiertarką do płytek	$\varnothing \leq 14$ mm
Wkręcanie/odkręcanie śrub	$\varnothing \leq 8$ mm

Zakresy temperatur roboczych

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulator	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ładowarka szybkoładowująca	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Zasilacz sieciowy	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Zakres temperatur przechowywania	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Prędkość obrotowa, moment obrotowy

Zakres prędkości obrotowych 1	0–560 min ⁻¹
Zakres prędkości obrotowych 2	0–1.900 min ⁻¹
Moment obrotowy (miękki / twardy) przy zakresie prędkości obrotowych 1	30/50 Nm
Moment obrotowy (miękki / twardy) przy zakresie prędkości obrotowych 2	12/50 Nm

1.5. Dane elektryczne

REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
--------------------	--

Ładowarka szybkoładowująca	Wejście 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Wyjście 21,6 V $\equiv$
	izolacja ochronna, eliminacja zakłóceń

Ładowarka szybkoładowująca

Wejście 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
 Wyjście 21,6 V =
 izolacja ochronna, eliminacja zakłóceń

1.6. Wymiary

REMS Helix 22V VE z akumulatorem

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Ciężar

REMS Helix 22V VE bez akumulatora
 Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah
 Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah
 Akumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah

4,3 kg (2,9 lb)
 0,4 kg (0,9 lb)
 0,8 kg (1,8 lb)
 1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informacje na temat hałasu

Wartość emisji odnosząca się do stanowiska pracy

 $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$ **1.9. Wibracje**

Efektywna wartość przyspieszenia

2,6 m/s² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Podłączenie elektryczne****⚠ OSTRZEŻENIE**

Przestrzegać wartości napięcia sieciowego! Przed podłączeniem ładowarki szybkoładowującej REMS sprawdzić, czy napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. W przypadku pracy na budowach, w wilgotnym otoczeniu, wewnątrz lub na zewnątrz lub w podobnych miejscach niniejsze urządzenie elektryczne należy podłączać 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.

Akumulatory (8)**Głębokie rozładowanie przez zbyt niskie napięcie**

Nie wolno dopuścić do spadku poniżej minimalnego napięcia w przypadku akumulatorowych Li-Ion, gdyż w przeciwnym razie akumulator może ulec uszkodzeniu w wyniku „głębokiego rozładowania”. Ogniwa akumulatorów Li-Ion REMS są w momencie dostawy naładowane ok. 40 %. Dlatego akumulatory Li-Ion przed rozpoczęciem użytkowania należy naładować a następnie regularnie doładowywać. Zlekceważenie przepisów producenta ogniwi może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora Li-Ion na skutek głębokiego rozładowania.

Głębokie rozładowanie podczas składowania

W przypadku stosunkowo słabo naładowanego akumulatora Li-Ion i długiego okresu składowania może dojść do jego samoczynnego głębokiego rozładowania i tym samym uszkodzenia. Z tego powodu akumulatory Li-Ion przed rozpoczęciem składowania należy naładować a najpóźniej co sześć miesięcy doładowywać a przed ponownym obciążeniem raz jeszcze naładować.

NOTYFIKACJA

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator. Akumulatory Li-Ion należy regularnie doładowywać, aby zapobiec ich głębokiemu rozładowaniu. Głębokie rozładowanie uszkadza akumulator.

Do ładowania używać ładowarki szybkoładowującej REMS (akcesoria nr kat. 571575, 571585). Nowe oraz nieużywane przez dłuższy czas akumulatory Li-Ion uzyskują swoją pełną pojemność dopiero po kilku ładowaniach.

Ładowarka szybkoładowująca (akcesoria nr kat. 571575, 571585)

Kiedy wtyczka sieciowa jest włączona, lewe światło kontrolne świeci się ciągle na zielono. Przy wstawionym akumulatorze do ładowarki szybkoładowującej migające zielone światło kontrolne wskazuje na ładowanie akumulatora. Zielone światło kontrolne świecące się ciągle wskazuje naładowanie akumulatora. Migające czerwone światło kontrolne wskazuje uszkodzenie akumulatora. Jeśli światło kontrolne świeci się ciągle na czerwono oznacza to że, temperatura ładowarki szybkoładowującej i / lub akumulatora jest poza dopuszczalnym zakresem roboczym 0°C do +40°C.

NOTYFIKACJA

Ładowarki szybkoładowujące nie nadają się do stosowania na wolnym powietrzu.

Zasilacz sieciowy

Zasilacz służy do zasilania narzędzi akumulatorowych w miejsce akumulatorów. Zasilacz posiada zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe oraz termiczne. Stan roboczy wskazuje dioda LED. Świecąca dioda LED wskazuje gotowość do pracy. Jeżeli dioda LED zgaśnie lub zacznie migać, oznacza to wystąpienie prądu przeciążeniowego lub niedozwolonej temperatury. Korzystanie z jednostki napędowej jest w tym czasie niemożliwe. Po krótkiej chwili dioda LED świeci znów na zielono i można kontynuować pracę.

NOTYFIKACJA

Zasilacz nie jest przeznaczony do użytku na wolnym powietrzu.

2.2. Ustawienie prędkości obrotowej

NOTYFIKACJA

Dźwignię wyboru zakresu prędkości obrotowych (3) przestawiać wyłącznie podczas postoju elektronarzędzia.

Elektronarzędzie posiada dwie prędkości obrotowe, które ustawić się mechanicznie za pomocą przekładni. W celu ustawienia małej prędkości obrotowej dźwignię wyboru zakresu prędkości obrotowych (3) ustawić w położeniu „1”. W celu ustawienia dużej prędkości obrotowej dźwignię wyboru zakresu prędkości obrotowych (3) ustawić w położeniu „2”. Prędkość obrotową „1” używa się przeważnie do wiercenia dużych średnic, gratowania, wkręcania/wykręcania śrub. Prędkość obrotową „2” używa się przeważnie do wiercenia małych średnic. Jeżeli nie można przestawić dźwigni wyboru zakresu prędkości obrotowych (3) do oporu, obrócić nieznacznie ręcznie uchwyt szczękowy szybkoemocujący (1).

2.3. Ustawienie momentu obrotowego

Za pomocą pierścienia nastawczego momentu obrotowego (2) ustawia się wymagany do pracy moment obrotowy. Na pierścieniu nastawczym momentu obrotowego umieszczono liczby 1 – 15 oraz symbol . Ustawienie 1 oznacza najmniejszy a 15 największy moment obrotowy. Niskiego momentu obrotowego używa się przeważnie do wkręcania małych śrub. Do wiercenia, gratowania i ewentualnego odkręcania śrub należy używać wyższego momentu obrotowego, w razie potrzeby przestawić na symbol .

2.4. Przelącznie kierunku obrotów

Za pomocą przełącznika kierunku obrotów (4) można przełączyć kierunek obrotów. Przy środkowym położeniu nie można wcisnąć impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa (5) i tym samym włączyć elektronarzędzia. To ustawienie należy wybrać przed przystąpieniem do wszelkich prac na elektronarzędziu (np. wymiana narzędzia, konserwacja) oraz transportem lub składowaniem. Aby ustawić kierunek obrotów w prawo, przełącznik kierunku obrotów (4) przestawić do oporu w kierunku uchwytu szczękowego szybkoemocującego (1). Aby ustawić kierunek obrotów w lewo, przełącznik kierunku obrotów przestawić do oporu w kierunku dźwigni wyboru zakresu prędkości obrotowych (3). Przełącznik kierunku obrotów (4) można przestawić wyłącznie w przypadku niewciśniętego impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa (5).

2.5. Mocowanie narzędzia

Wyjąć akumulator lub zablokować przełącznik kierunku obrotów (4) w środkowym położeniu. Przy niewciśniętym impulsowym wyłączniku bezpieczeństwa (5) wrzeczono zostaje zablokowane. Pozwala to na łatwe zamocowanie lub zwolnienie elektronarzędzia w uchwycie szczękowym szybkoemocującym (1). Mocowanie narzędzia odbywa się poprzez obrót w prawo w uchwycie szczękowym szybkoemocującym (1) a zwolnienie poprzez obrót w lewo. Nie wolno nigdy otwierać lub zamykać uchwytu szczękowego szybkoemocującego podczas pracy silnika.

2.6. Obsługa impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa

Za pomocą impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa (5) można sterować płynnie prędkością obrotową 0–560 min⁻¹ (zakres prędkości obrotowych 1) i 0–1900 min⁻¹ (zakres prędkości obrotowych 2). Po wciśnięciu impulsowego wyłącznika bezpieczeństwa (5), zapala się lampka robocza LED (6).

3. Obsługa

REMS Helix 22V VE jest wyposażona w impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (5). Pozwala on w dowolnej chwili, a w szczególności w przypadku zagrożenia, na natychmiastowe zatrzymanie zespołu napędowego.

3.1. Wiercenie

Wyłączoną REMS Helix 22V VE przyłożyć do nawiercanego przedmiotu. Wcisnąć lekko impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (5) a następnie całkowicie.

3.2. Wkręcanie/odkręcanie śrub

Wyłączoną REMS Helix 22V VE przyłożyć do łba śruby. Po przyłożeniu bitu do łba śruby, wcisnąć lekko impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (5) a następnie całkowicie.

NOTYFIKACJA

W przypadku zadziałania podczas pracy sprzęgła bezpieczeństwa należy natychmiast wyłączyć zespół napędowy.

3.3. Gratowanie za pomocą REMS REG

Dźwignię wyboru zakresu prędkości obrotowych (3) przestawić na „1” a przełącznik kierunku obrotów (4) na bieg w prawo. Wcisnąć impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (5) i przestrzegać podanej na REG dopuszczalnej prędkości obrotowej. Gratowaną rurę docisnąć ostrożnie do gratownika do rur.

⚠ PRZESTROGA

Niebezpieczeństwo zranienia! Nie sięgać w pobliże poruszającego się gratownika do rur!

3.4. Kontrola stanu maszyny z zabezpieczeniem przed głębokim rozładowaniem

REMS Helix 22V VE jest wyposażona w zabezpieczenie przeciążeniowe chroniące przed zbyt dużym prądem ze wskaźnikiem stanu naładowania. Stan naładowania jest sygnalizowany za pomocą lampki roboczej LED (6). Lampka robocza LED miga, gdy akumulator wymaga naładowania, jest uszkodzony lub nastąpiło wyłączenie zespołu napędowego z powodu prądu przeciążeniowego. W razie wystąpienia takiego stanu podczas procesu roboczego i zatrzymania maszyny należy dokończyć proces roboczy korzystając z naładowanego akumulatora Li-Ion.

3.5. Stopniowany wskaźnik stanu naładowania (10) akumulatora

Stopniowany wskaźnik stanu naładowania wskazuje stan naładowania akumulatora za pomocą 4 diod LED. Po naciśnięciu przycisku z symbolem baterii na kilka sekund zapala się co najmniej jedna dioda LED. Im więcej diod LED świeci się na zielono, tym wyższy jest stan naładowania akumulatora. Jeżeli jedna z diod LED miga na czerwono, akumulator wymaga naładowania.

4. Utrzymanie sprawności

Niezależnie od podanych poniżej czynności konserwacyjnych zaleca się, by co najmniej raz w roku zlecić okresowy przegląd wkrętarko-wiertarki akumulatorowej i akcesoriów (np. akumulatorów, ładowarek szybkoładowujących, zasilaczy) 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 wyłączyć wtyczkę sieciową lub wyjąć akumulator!

Elektronarzędzie utrzymywać w czystości. Przedmuchać zabrudzony uchwyt szczękowy szybkoładowujący (1).

Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę, akumulatory) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia elementów z tworzyw sztucznych 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.

4.2. Przegląd / Serwisowanie

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do prac serwisowych oraz napraw wyłączyć wtyczkę sieciową lub wyjąć akumulator! Czynności te może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

Przekładnia REMS Helix 22 V VE nie wymaga konserwacji. Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie i dlatego nie wymaga smarowania.

5. Usterki

5.1. Usterka: Zespół napędowy nie pracuje.

Przyczyna:

- Wyczerpany lub uszkodzony akumulator.
- Uszkodzony zespół napędowy.

Środki zaradcze:

- Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą lub wymienić akumulator.
- Zlecić kontrolę/naprawę zespołu napędowego autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.2. Usterka: Zespół napędowy nie obraca się podczas pracy.

Przyczyna:

- Przegrzany lub przeciążony zespół napędowy.
- Wyczerpany lub uszkodzony akumulator.
- Ustawiono zbyt niski moment obrotowy.
- Uszkodzony zespół napędowy.

Środki zaradcze:

- Odczekać, aż zespół napędowy ostygnie lub zespół napędowy nie jest odpowiedni do wykonywanych prac.
- Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą lub wymienić akumulator.
- Patrz 2.3. Ustawienie momentu obrotowego.
- Zlecić kontrolę/naprawę zespołu napędowego autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.3. Usterka: Brak lub niewielki posuw.

Przyczyna:

- Tępe wiertło.
- Niewłaściwa prędkość obrotowa.
- Niewłaściwy kierunek obrotów.

Środki zaradcze:

- Naostrzyć lub wymienić wiertło.
- Patrz 2.2. Ustawienie prędkości obrotowej.
- Patrz 2.4. Przełączanie kierunku obrotów.

5.4. Usterka: Bit ześlizguje się z łba śruby.

Przyczyna:

- Włożono niewłaściwy bit.
- Uszkodzony bit lub łeb śruby.

Środki zaradcze:

- Wymienić bit.
- Wymienić bit lub śrubę.

5.5. Usterka: Z rury nie są usuwane zadziory.

Przyczyna:

- Tępy gratownik do rur.
- Niewłaściwa prędkość obrotowa.
- Niewłaściwy kierunek obrotów.

Środki zaradcze:

- Wymienić gratownik do rur.
- Patrz 2.2. Ustawienie prędkości obrotowej.
- Patrz 2.4. Przełączanie kierunku obrotów.

6. Utylizacja

REMS Helix 22 V VE, akumulatorów, ładowarek szybkoładujących i zasilaczy sieciowych po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych. Należy je usunąć w prawidłowy sposób zgodnie z ustawowymi przepisami. Bateria litowe i akumulatory wszystkich systemów baterii wolno utylizować wyłącznie w rozładowanym stanie a w przypadku niecałkowicie rozładowanych baterii litowych i akumulatorów należy zabezpieczyć wszystkie styki np. taśmą izolacyjną.

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 nierozzebrany. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Listę autoryzowanych serwisów REMS można znaleźć w Internecie pod adresem www.rems.de. W przypadku braku serwisu w danym kraju produkt należy dostarczyć do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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 → pobieranie → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Obr. 1

1 Rychloupínací sklíčidlo	6 LED-pracovní svítidla
2 Kroužek nastavení kroutícího momentu	7 Rukojeť se spínačem
3 Páčka volby oblasti otáček	8 Akumulátor
4 Přepínač směru otáčení	9 Spona na opasek
5 Bezpečnostní spínač (akcelerační spínač)	10 Odstupňovaný ukazatel stavu nabití

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

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, při práci s elektrickým nářadím přemýšlejte. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může vést k vážným zraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy používejte ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, např. respirátoru, bezpečnostní obuvi s protiskluzovou podrážkou, ochranné přilby nebo chrániče sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko zranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení anebo 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.

- e) Vyhněte se nenormálnímu držení těla. Stůjte bezpečně a vždy udržujte rovnováhu. V nečekaných situacích můžete lépe kontrolovat elektrické nářadí.
 - f) Noste vhodný oděv. Nenoste široký oděv nebo šperky. Nepřibližujte se vlasy a oděvem k pohyblivým dílům. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými díly.
 - g) Pokud je možné namontovat zařízení pro odsávání a zachycování prachu, musí být připojena a správně používána. Používání odsávání prachu může omezit riziko zranění prachem.
 - h) Nespolehejte 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**
- a) Elektrické nářadí nepřetěžujte. Používejte při práci vhodné elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím můžete lépe a bezpečněji pracovat v daném výkonovém rozsahu.
 - b) Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným vypínačem. Elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
 - c) Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odpojte odnímatelný akumulátor, než začnete provádět nastavení přístroje, vyměňovat nasazovací nástroje nebo před odložením elektrického nářadí. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
 - d) Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechte elektrické nářadí používat osoby, které nejsou seznámeny s jeho obsluhou nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob velmi nebezpečné.
 - e) Pečujte svědomitě o elektrické nářadí a nasazovací nástroje. Zkontrolujte, jestli pohyblivé součásti fungují spolehlivě a nejsou sevržené, 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.
 - f) Rezné nástroje udržujte ostré a čisté. Rezné nástroje, o něž je nutné pečovat, s ostrými reznými hranami, se méně svírají a lze je snadněji vést.
 - g) 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.
 - h) Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.
- 5) Používání a zacházení s akumulátorovým nářadím**
- a) Nabíjejte akumulátory pouze v nabíječkách, které jsou doporučovány výrobcem. V případě použití nabíječky pro nabíjení akumulátorů, pro které není určena, hrozí nebezpečí požáru.
 - b) Používejte v elektrickém nářadí pouze k tomu určené akumulátory. Použití jiných akumulátorů může vést ke zraněním a nebezpečí požáru.
 - c) Nepoužívaný akumulátor se nesmí dotýkat kancelářských svorek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, protože by mohly způsobit přemostění kontaktů. Zkrat na kontaktech akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
 - d) Při chybném použití může z akumulátoru vytékat kapalina. Zabraňte kontaktu s touto kapalinou. Při náhodném kontaktu opláchněte vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, je nutné navíc navštívit lékaře. Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny.
 - e) Nepoužívejte poškozený nebo jakýmkoliv způsobem upravený akumulátor. Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, explozi nebo zranění.
 - f) Nevystavujte akumulátor působení ohně nebo vysokých teplot. Oheň nebo teploty vyšší než 130 °C mohou vyvolat explozi.
 - g) Dodržujte všechny pokyny k nabíjení a nikdy nenabíjejte akumulátor nebo akumulátorové nářadí mimo rozsah teplot udávaný v návodu k obsluze. Chybné nabíjení nebo nabíjení mimo přípustný rozsah teplot může poškodit akumulátor a zvýšit nebezpečí požáru.
- 6) Servis**
- a) Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly. Tím je zaručena bezpečnost elektrického nářadí.
 - b) Nikdy neprovádějte údržbu poškozených akumulátorů. Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo k tomu zmocněná servisní střediska.

Bezpečnostní pokyny pro vrtací stroje

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

- **Přezkoušejte před vrtáním dotčené plochy vhodným hledacím přístrojem na skrytá napájecí vedení.** Při vrtání mohou být poškozena příp. přerušena vedení plynu, vody, elektřiny a jiné objekty. Poškozená vedení plynu mohou vést k výbuchu. Poškozená vedení vody a elektřiny mohou způsobit věcné škody nebo úraz elektrickým proudem.
- **Držte elektrické nářadí za izolované rukojeti, pokud provádíte práce, při kterých byste mohli elektrickým nářadím provrtat skrytá elektrická vedení nebo vlastní připojovací kabel.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést elektrické napětí i na kovové části nářadí a způsobit zásah elektrickým proudem.
- **Zajistěte opracovávaný polotovár proti eventuálnímu odhození.** Existuje jinak nebezpečí zranění.
- **Držte elektrické nářadí při všech pracích pevně pouze za rukojeť se spínačem (7).** Obzvláště při utahování a uvolňování šroubů se mohou krátkodobě vyskytnout vysoké kroutící momenty.
- **Nesahejte na otáčející se díly.** Existuje jinak nebezpečí zranění.
- **S páčkou volby oblastí otáček manipulujte pouze při zastavení elektrického nářadí.** Nenechá-li se tato páčka posunout až po doraz, pootočte nepatrně sklíčidlem.
- **Vypněte okamžitě elektrické nářadí, pokud se nářadí zasekne nebo vzpříčí.** Existuje jinak nebezpečí zranění.
- **Nasadte elektrické nářadí k vrtání, resp. na šroub jen ve vypnutém stavu.** Otáčející se nasazené nářadí může sklouznout.
- **Uvedte před všemi pracemi na elektrickém nářadí (např. výměna nástroje, údržba) jakož i při jeho transportu a jeho skladování přepínač směru otáčení (4) do střední zaskakovací polohy a/nebo vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí bezpečnostního spínače (5) existuje nebezpečí zranění.
- **Nekoukejte přímo do LED-pracovní svítilny (6).** Existuje nebezpečí oslepení.
- **Prach z materiálů, kovů a některých druhů dřeva může být škodlivý zdraví a vést k alergickým reakcím, onemocněním dýchacích cest a/nebo k rakovině.** Noste eventuálně ochrannou dýchací masku filtrační třídy FFP2. Azbest obsahující materiál smí být opracováván pouze odborníky.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud je poškozené.** Existuje jinak nebezpečí zranění.
- **Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám.** Mladiství směji s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, pokud jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle a pokud se tak děje pod dohledem odborníka.
- **Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám.** Mladiství směji s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, že jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle nebo se tak děje pod dohledem odborníka.
- **Pravidelně kontrolujte, zda nejsou přívodní vedení elektrického nářadí a prodlužovací kabely poškozené.** V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- **Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení.** Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm², od 10 do 30 m s průřezem vedení 2,5 mm².
- **Dbejte národních předpisů.**

Bezpečnostní pokyny při použití dlouhého vrtáku

- **V žádném případě nepracujte s otáčkami vyššími, než jsou maximální přípustné otáčky pro vrták.** Při vyšších otáčkách se vrták může snadno ohnout, pokud se může volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit zranění.
- **Proces vrtání začínějte vždy s nižšími otáčkami a tehdy, když je vrták v kontaktu s obrobkem.** Při vyšších otáčkách se vrták může snadno ohnout, pokud se může volně otáčet bez kontaktu s obrobkem, a způsobit zranění.
- **Netlačte na vrták nadměrnou silou a tlačte pouze v podélném směru k vrtáku.** Vrtáky se mohou ohnout a tím zlomit nebo způsobit ztrátu kontroly a zranění.

Bezpečnostní pokyny pro akumulátory, rychlonabíječky, napájecí zdroje

VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. *Nedodržování pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.*

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uchovejte pro budoucí použití.

Viz také www.rems.de → Ke stažení → Návod k použití → Bezpečnostní pokyny → Bezpečnostní pokyny pro akumulátory, rychlonabíječky a napájecí zdroje.

Bezpečnostní listy

VAROVÁNÍ

Přečtěte si bezpečnostní listy. *Nedodržování pokynů může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.*

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uchovejte pro budoucí použití.

Viz www.rems.de → Ke stažení → Bezpečnostní listy → Akumulátory

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 uvedením do provozu si přečtěte návod k provozu



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II



Přístroj není vhodný pro použití v exteriéru



Ekologická likvidace



Značka shody CE

1. Technická data

Použití ke stanovenému účelu

VAROVÁNÍ

REMS Helix 22V VE je určený k vrtání do oceli a jiných kovů, kamene, dřeva, plastu, k vrtání s vrtáky REMS na obklady do keramiky, kameniny, granitu, mramoru, k zašroubování/uvolňování šroubů a k odhrotování trubek s pomocí REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E k současné kalibraci a vnějšímu/vnitřnímu odhrotování. Všechna ostatní použití neodpovídají určení a jsou tudíž nepřipustná.

Přehled použití REMS akumulátorového nářadí, akumulátorů, rychlonabíječek a napájecích zdrojů.

Viz www.rems.de → Ke stažení → Návod k obsluze → MONTÁŽ: DALŠÍ DOKUMENTY



1.1. Obsah dodávky

Akumulátorový vrtací šroubovák, rychlonabíječka Li-Ion, akumulátor, 1 Bit se zdvojenou čepelí plochá drážka/křížová drážka, spona na opasek (9), návod k použití, přenosná taška.

1.2. Objednací čísla

REMS Helix 22 V VE pohonný stroj	190100
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Rychlonabíječka 220–240 V, 70 W	571575
Rychlonabíječka 100–240 V, 90 W	571585
Přenosná taška	190053
Sada bitů	190051
REMS REG 10 – 42, vnější/vnitřní odhrotovač trubek	113810
Unášeč k REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, vnější/vnitřní odhrotovač trubek	113835
REMS KaliGrat E	viz katalog REMS
REMS vrták na obklady Ø 5 mm	181710
REMS vrták na obklady Ø 6 mm	181711
REMS vrták na obklady Ø 8 mm	181712
REMS vrták na obklady Ø 10 mm	181713
REMS vrták na obklady Ø 12 mm	181714
REMS vrták na obklady Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Čistič strojů	140119

1.3. Pracovní rozsah

Upínací rozsah rychloupínacího sklíčidla	1,5 – 13 mm
Vrtání do oceli, kamene	$\varnothing \leq 13$ mm
Vrtání do dřeva	$\varnothing \leq 32$ mm
Vrtání vrtáky na obklady	$\varnothing \leq 14$ mm
Zašroubování/uvoľňování šroubů	$\varnothing \leq 8$ mm

Rozsah provozní teploty

REMS Helix S 22 V VE	-15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulátor	-10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rychlonabíječka	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Napájecí zdroj	-10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Rozsah skladovací teploty	-15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Počet otáček, krouticí moment

Rozsah otáček 1	0–560 min ⁻¹
Rozsah otáček 2	0–1.900 min ⁻¹
Točivý moment (tvrdý/měkký) při stupni otáček 1	30/50 Nm
Točivý moment (tvrdý/měkký) při stupni otáček 2	12/50 Nm

1.5. Elektrické hodnoty

REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Rychlonabíječka	Vstup 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Výstup 21,6 V $\equiv$ s ochrannou izolací, odrušením
Rychlonabíječka	Vstup 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Výstup 21,6 V $\equiv$ s ochrannou izolací, odrušením

1.6. Rozměry

REMS Helix 22 V VE s akumulátorem	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
-----------------------------------	--

1.7. Hmotnosti

REMS Helix 22 V VE bez akumulátoru	4,3 kg (2,9 lb)
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informace o hluku

Emisní hodnota ve vztahu k pracovišti

$$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)} \quad L_{WA} = 83 \text{ dB(A)} \quad K = 5 \text{ dB(A)}$$

1.9. Vibrace

Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení

$$2,6 \text{ m/s}^2 \quad K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být také použita k úvodnímu odhadu přerušení chodu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2. Uvedení do provozu

2.1. Připojení k el. síti

⚠ VAROVÁNÍ

Dbejte napětí sítě! Před připojením rychlonabíječky REMS přezkoumejte, 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 na síti elektrický přístroj 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.

Akumulátory (8)

Hluboké vybití podpětím

Napětí se nesmí u akumulátorů Li-Ion dostat pod hodnotu minimálního napětí, jinak může dojít „hlubokým vybitím“ k poškození akumulátoru. Články REMS akumulátoru Li-Ion jsou při dodání přednabity na ca. 40 %. Proto musí být akumulátory Li-Ion před použitím nabity a pravidelně dobíjeny. Pokud bude tento předpis výrobce článků nerespektován, může být akumulátor Li-Ion díky hlubokému vybití poškozen.

Hluboké vybití skladováním

Pokud bude relativně málo nabitý akumulátor Li-Ion skladován, může se při delším skladování díky samovybití hluboce vybit a tím poškodit. Akumulátory Li-Ion musí být proto před skladováním nabity a nejpозději každých šest měsíců dobity a před opětovným zatížením bezpodmínečně ještě jednou nabity.

OZNÁMENÍ

Před použitím akumulátor nabijte. Akumulátory Li-Ion pro zamezení hlubokého vybití pravidelně dobíjejte. Při hlubokém vybití dojde k poškození akumulátoru.

Pro nabíjení používejte pouze rychlonabíječku REMS (příslušenství obj. č. 571575, 571585). Nové a delší dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosáhnou teprve po více nabíjeních plnou kapacitu.

Rychlonabíječka (příslušenství obj. č. 571575, 571585)

Když je síťová zástrčka zasunutá, trvale svítí levá zelená kontrolka. Je-li akumulátor zasunutý do rychlonabíječky, zelená kontrolka bliká, když se akumulátor nabíjí. Svítí-li zelená kontrolka trvale, je akumulátor nabitý. Když bliká červená kontrolka, je akumulátor poškozený. Ukazuje-li kontrolka červené trvalé světlo, leží teplota rychlonabíječky a / nebo akumulátoru mimo dovolený pracovní rozsah rychlonabíječky od 0°C do +40°C.

OZNÁMENÍ

Rychlonabíječky nejsou vhodné pro použití venku.

Napájecí zdroj

Napájecí zdroj je určený pro síťový provoz akumulátorového nářadí místo akumulátorů. Napájecí zdroj je vybavený nadproudovou a tepelnou ochranou. Provozní stav signalizuje dioda. Svítící dioda signalizuje připravenost k použití. Když dioda zhasne, resp. bliká, signalizuje to nadměrný proud, resp. nepřipustnou teplotu. V této době nelze pohonnou jednotku používat. Po přestávce se dioda znovu rozsvítí a můžete pokračovat v práci.

OZNÁMENÍ

Napájecí zdroj není určený k venkovnímu použití.

2.2. Nastavení počtu otáček

OZNÁMENÍ

Páčku volby oblasti otáček (3) přepínejte pouze za klidového stavu elektrického nářadí.

Toto elektrické nářadí má dva počty otáček, které jsou nastavitelné mechanickými převody. Pro nastavení nižšího počtu otáček nastavte páčku volby oblasti otáček (3) na „1“. Pro nastavení vyššího počtu otáček nastavte páčku volby oblasti otáček (3) na „2“. Počet otáček „1“ použijte především k vrtání větších průměrů, odhrotování a k zašroubovávání/uvolňování šroubů. Počet otáček „2“ použijte především k vrtání malých průměrů. Nenechá-li se páčka volby oblasti otáček (3) posunout až po doraz, pootočte nepatrně rukou rychloupínacím sklíčidlem (1).

2.3. Nastavení kroutícího momentu

Kroužkem nastavení kroutícího momentu (2) bude nastaven pro práci potřebný kroutící moment. Na kroužku nastavení kroutícího momentu jsou vyobrazena čísla 1 – 15 a symbol . Při stupni 1 je nastaven nejnižší a při stupni 15 nejvyšší kroutící moment. Nízký kroutící moment použijte především k zašroubování malých šroubů. K vrtání, odhrotování a eventuálně k uvolňování šroubů by měl být nastaven vyšší kroutící moment, eventuálně až po symbol .

2.4. Změna směru otáček

Přepínačem směru otáčení (4) je možné přepínat směr otáčení. Při prostřední zaskakovací poloze nemůže být bezpečnostní spínač (5) stisknut a tím nemůže být zapnuto elektrické nářadí. Zvolte toto nastavení při všech pracích na elektrickém nářadí, např. při výměně nástroje, údržbě, jakož i při jeho transportu a skladování. Pro pravý chod stlačte přepínač směru otáčení (4) až na doraz špičkou šipky směrem k rychloupínacímu sklíčidlu (1). Pro levý chod stlačte přepínač směru otáčení až na doraz špičkou šipky směrem k páčce volby oblasti otáček (3). Přepínač směru otáčení (4) může být stlačen pouze při nestisknutém bezpečnostním spínači (5).

2.5. Upnutí nářadí

Vyjměte akumulátor a přepínač směru otáčení (4) uveďte do střední polohy. Při nestisknutém bezpečnostním spínači (5) se vrtací vřeteno zaaretuje. Toto umožňuje jednoduché utažení a uvolnění nasazených nástrojů v rychloupínacím sklíčidle (1). K pevnému upnutí nářadí dojde otáčením rychloupínacího sklíčidla (1) směrem doprava, uvolnění otáčením směrem doleva. Nikdy neotevírejte resp. neuzavírejte rychloupínací sklíčidlo s běžícím motorem.

2.6. Stisknutí a ovládání bezpečnostního spínače

Bezpečnostním spínačem (5) je možné plynule řídit otáčky od 0–560 min⁻¹ (rozsah otáček 1) a 0–1 900 min⁻¹ (rozsah otáček 2). Jakmile se stiskne bezpečnostní spínač (5) rozsvítí se pracovní světlo LED (6).

3. Provoz

REMS Helix 22 V VE je vybaven bezpečnostním spínačem (5). Tento umožňuje kdykoli, obzvláště ale při nebezpečí, okamžité zastavení pohonného stroje.

3.1. Vrtání

REMS Helix 22 V VE nasadte pouze vypnutý na vrtaný polotovár. Bezpečnostní spínač (5) stlačte jen trochu, pak úplně.

3.2. Zašroubování/uvolňování šroubů

REMS Helix 22 V VE nasadte pouze vypnutý na hlavu šroubu. Jakmile bit dosedá tvarově na hlavu šroubu, stlačte bezpečnostní spínač (5) jen trochu, pak úplně.

OZNÁMENÍ

Pokud by během práce naběhla do chodu bezpečnostní spojka, pohonný stroj okamžitě vypněte.

3.3. Odhrotování s REMS REG

Volící páku pro rozsah otáček (3) nastavte na „1“ a spínač směru otáčení (4) na pravý chod. Stiskněte bezpečnostní spínač (5) a dbejte při tom na přípustné otáčky uvedené na REG. Odhrotovanou trubku opatrně tlačte na odhrotovač.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí zranění! Nesahejte do prostoru otáčejících se odhrotovačů!

3.4. Kontrola stavu nářadí s ochranou akumulátoru proti hlubokému vybití

REMS Helix 22 V VE je vybavený ochranou proti přetížení vysokým proudem s indikací stavu nabití. Stav nabití je zobrazován prostřednictvím LED pracovního světla (6). LED pracovní světlo bliká, když se akumulátor musí nabít, akumulátor má poruchu nebo se pohonná jednotka vypnula kvůli nadměrnému proudu. Pokud se tento stav vyskytne během pracovního postupu a stroj se zastaví, musí se pracovní postup dokončit s nabitým akumulátorem Li-Ion.

3.5. Odstupňovaný ukazatel stavu nabití (10) akumulátoru

Odstupňovaný ukazatel stavu nabití indikuje pomocí 4 LED stav nabití akumulátoru. Po stisknutí tlačítka se symbolem baterie se na několik sekund rozsvítí alespoň jedna LED. Čím více LED svítí zeleně, tím je akumulátor více nabitý. Pokud bliká jedna LED červeně, musí se akumulátor nabít.

4. Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat akumulátorový vrtací šroubovák a příslušenství (např. akumulátory, rychlonabíječky, napájecí zdroj) minimálně jednou ročně autorizované smluvní servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakované zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí taková pravidelná kontrola elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

4.1. Údržba

VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky resp. vyjměte akumulátor!

Elektrické nářadí udržujte v čistotě. Znečištěné rychloupínací skříčadlo (1) vyfoukejte.

Plastové části (např. kryty, akumulátory) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte žádné domácí čisticí prostředky. Tyto obsahují množství chemikálií, které mohou poškodit plastové díly. Nepoužívejte v žádném případě benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky k čištění plastových dílů.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do elektrického nářadí, příp. na něj. Elektrické nářadí nikdy neponořujte do kapaliny.

4.2. Inspekce / Oprava

VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky resp. vyjměte akumulátor! Tyto práce smějí být prováděny pouze kvalifikovaným odborným personálem.

Převodovka REMS Helix 22 V VE je bezúdržbová. Je naplněna celoživotní náplní, a proto se nemusí mazat.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Pohonný stroj neběží.

Příčina:

- Akumulátor je prázdný nebo defektní.
- Pohonný stroj je defektní.

Náprava:

- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou nebo vyměňte akumulátor.
- Pohonnou jednotku nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.2. Porucha: Pohonný stroj zůstane během práce stát.

Příčina:

- Pohonný stroj je přehřát nebo přetížen.
- Akumulátor je prázdný nebo defektní.
- Kroutící moment nastaven příliš nízkou.
- Pohonný stroj je defektní.

Náprava:

- Pohonnou jednotku nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Nabijte akumulátor rychlonabíječkou nebo vyměňte akumulátor.
- Viz 2.3. Nastavení točivého momentu.
- Pohonnou jednotku nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.3. Porucha: Žádný nebo malý posuv při vrtání.**Příčina:**

- Vrták je tupý.
- Nesprávně nastavený počet otáček.
- Nesprávně nastavený směr otáčení.

Náprava:

- Vrták naostřete nebo vyměňte.
- Viz 2.2. Nastavení otáček.
- Viz 2.4. Přepínání směru otáčení.

5.4. Porucha: Bit klouže z hlavy šroubu.**Příčina:**

- Nasazen nesprávný bit.
- Bit nebo hlava šroubu je defektní.

Náprava:

- Vyměňte bit..
- Vyměňte bit nebo šroub..

5.5. Porucha: Trubka není odhroťována.**Příčina:**

- Odhroťovač trubek je tupý.
- Nesprávně nastavený počet otáček.
- Nesprávně nastavený směr otáčení.

Náprava:

- Vyměňte odhroťovač.
- Viz 2.2. Nastavení otáček.
- Viz 2.4. Přepínání směru otáčení.

6. Likvidace

REMS Helix 22 V VE, akumulátory, rychlonabíječky a napájecí zdroje se po skončení životnosti nesmí vyhazovat do běžného domovního odpadu. Musí být řádně zlikvidovány podle zákonných předpisů. Lithiové baterie a balíky akumulátorů všech bateriových systémů směji být zlikvidovány pouze ve vybitém stavu, popř. u ne zcela vybitých lithiových baterií a balíků akumulátorů musí být všechny kontakty překryty např. izolační páskou.

7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebováním, 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. Reklamáce budou uznány jedině tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví REMS.

Náklady pro dopravu do servisu a z něj nese uživatel.

Přehled autorizovaných smluvních servisních dílen REMS je možno zjistit na internetu na www.rems.de. Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonná práva uživatele vůči prodejci, obzvláště jeho právo na poskytnutí záruky při vadách jakož i nároky na základě úmyslného porušení povinnosti a právní nároky odpovědnosti za výrobek, nejsou touto zárukou omezeny.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením postupujících ustanovení německého Mezinárodního soukromého práva, jakož i s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem záruky této celosvětově platné záruky výrobce je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1

1 Rýchlopúlnacie skľučovadlo	6 LED-pracovné svetidlo
2 Krúžok nastavenia krútiaceho momentu	7 Rukováť so spínačom
3 Páčka na predvoľbu rozsahu otáčok	8 Akumulátor
4 Prepínač smeru otáčania	9 Spona na opasok
5 Bezpečnostný spínač (akceleračný spínač)	10 Odstupňovaný indikátor stavu nabitia

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 výpary.
- Počas používania elektrického náradia udržiavajte deti a iné osoby mimo jeho dosahu. Pri odpútaní pozornosti môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

- Pripájacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná do zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom pozmeňovať či upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptérové zástrčky spolu s elektrickým náradím s ochranným uzemnením. Nepozmenené a neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi ako sú rúry, kúrenia, sporáky a chladničky. Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie udržiavajte mimo dažďa alebo vlhkosti. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte pripájacie vedenie na iné účely ako je určené, na nosenie elektrického náradia, zavesenie alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Pripájacie vedenie udržiavajte mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí. Poškodené alebo zamotané pripájacie vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte iba predĺžovacie vedenia, ktoré sú vhodné aj na vonkajšiu oblasť. Použitie predĺžovacieho vedenia vhodného na vonkajšiu oblasť znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak nemožno zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, používajte prúdový chránič. Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte uvážlivo. Nepoužívajte elektrické náradie vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k závažným zraneniam.
- Noste osobnú ochrannú výbavu a vždy aj ochranné okuliare. Nosenie osobnej ochrannej výbavy, ako je maska proti prachu, 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.

- d) 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.*
 - e) Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela. Zabezpečte si istý postoj a vždy udržiavajte rovnováhu. *Tak môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v nečakaných situáciách.*
 - f) 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
- a) 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.*
 - b) Nepoužívajte elektrické náradie, ktorého spínač je poškodený. *Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.*
 - c) 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.*
 - d) 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 neskusenými osobami.*
 - e) 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.*
 - f) Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté. *Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými ostriami alebo reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.*
 - g) 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.*
 - h) 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) Používanie a starostlivosť o akumulátorové náradie
- a) Akumulátory nabíjajte iba s nabíjačkami, ktoré sú odporúčané výrobcom. *Nabíjačka, ktorá je vhodná pre určitý druh akumulátorov, predstavuje nebezpečenstvo požiaru v prípade, že sa používa s inými akumulátormi.*
 - b) V elektrickom náradí používajte iba akumulátory, ktoré sú preň určené. *Používanie iných akumulátorov môže viesť k zraneniam a nebezpečenstvu požiaru.*
 - c) Nepoužívaný akumulátor udržiavajte mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov. *Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.*
 - d) Pri nesprávnom použití môže z akumulátora vytekať kvapalina. *Zabráňte kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže viesť k podráždeniam pokožky alebo popáleninám.*
 - e) Nepoužívajte poškodený, pozmenený či upravený akumulátor. *Poškodené, pozmenené či upravené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a môžu viesť k požiaru, výbuchu alebo k nebezpečenstvu zranenia.*
 - f) Akumulátor nevystavujte ohňu alebo príliš vysokým teplotám. *Oheň alebo teploty vyššie ako 130 °C môžu vyvolať výbuch.*
 - g) Dodržiavajte všetky pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátor alebo akumulátorové náradie nikdy nenabíjajte mimo teplotného rozsahu, ktorý je uvedený v návode na používanie. *Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie mimo schváleného teplotného rozsahu môže zničiť akumulátor a zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.*
- 6) Servis
- a) Elektrické náradie nechajte opravovať iba kvalifikovaným odborným personálom a len s použitím originálnych náhradných dielov. *Zabezpečí sa tak, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.*

- b) Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov. Akúkoľvek údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo splnomocnené strediská pre služby zákazníkom.

Bezpečnostné pokyny pre vrtacie stroje

VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania nasledujúcich pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

- Preskúšajte pred vrtaním dotknutej plochy vhodným hľadacím prístrojom na skryté napájacie vedenie. Pri vrtaní môžu byť poškodené príp. prerušené vedenia plynu, vody, elektriny a iné objekty. Poškodené vedenia plynu môžu viesť k výbuchu. Poškodené vedenia vody a elektriny môžu spôsobiť vecné škody alebo úraz elektrickým prúdom.
- Keď vykonávate práce, pri ktorých môže prísť elektrické náradie do styku so skrytými elektrickými vedeniami alebo s vlastným pripájacím vedením, držte elektrické náradie na izolovaných úchopových plochách. Kontakt s vedením pod napätím môže spôsobiť, že aj kovové časti náradia budú pod napätím, a to môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.
- Zaisťujte opravovaný polotovar proti eventuálnemu ohrozeniu. Existuje iné nebezpečenstvo zranenia.
- Držte elektrické náradie pri všetkých prácach pevne iba za rukoväť so spínačom (7). Obzvlášť pri uťahovaní a uvoľňovaní skrutiek sa môžu krátkodobo vyskytnúť vysoké krútiace momenty.
- Nesiahajte na otáčajúce sa diely. Existuje iné nebezpečenstvo zranenia.
- Páčku na predvoľbu rozsahu otáčok aktivujte len pri zastavenom elektrickom náradí. Ak sa nenechá táto páčka posunúť až po doraz, pootočí nepatrne skľučovadlom.
- Vypnite okamžite elektrické náradie, pokiaľ sa náradie zasekne alebo vzpriechi. Existuje iné nebezpečenstvo zranenia.
- Nasadte elektrické náradie pre vrtanie, resp. na skrutku len vo vypnutom stave. Otáčajúce sa nasadené náradie môže sklznúť.
- Uvedte pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napr. výmena nástroja, údržba) ako i pri jeho transporte a jeho skladovaní prepínač smeru otáčania (4) do strednej zaskakovacej polohy a/alebo vyberte akumulátor. Pri neúmyselnom stlačení bezpečnostného spínača (5) existuje nebezpečenstvo zranenia.
- Nepozerajte priamo do LED-pracovného svetidla (6). Existuje nebezpečenstvo oslepenia.
- Prach z materiálov, kovov a niektorých druhov dreva môže byť zdraviu škodlivý a viesť k alergickým reakciám, onemocneniam dýchacích ciest a/alebo k rakovine. Noste eventuálne ochrannú dýchaciu masku filtračnej triedy FFP2. Azbest obsahujúci materiál smie byť opracovávaný iba odborníkmi.
- Elektrické náradie nepoužívajte, ak je poškodené. Existuje iné nebezpečenstvo zranenia.
- Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo svojej neskúsenosti alebo nevedomosti nie sú schopné tento elektrický prístroj bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby. V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo chybnej obsluhy a zranenia.
- Elektrické náradie prenechajte iba poučeným 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.
- Pripájacie vedenie elektrického náradia a predlžovacie vedenia pravidelne kontrolujte, či nie sú poškodené. V prípade poškodenia zverte ich výmenu kvalifikovanému odbornému personálu alebo autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- Používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie káble s dostatočným prierezom vedenia. Používajte predlžovacie káble do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm², od 10 do 30 m s prierezom vedenia 2,5 mm².
- Dbajte národných predpisov.

Bezpečnostné upozornenia pri použití dlhých vrtákov

- V žiadnom prípade nepracujte s vyššími otáčkami, ako sú maximálne prípustné otáčky pre vrták. Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko skríviť, ak sa nechá voľne otáčať bez kontaktu s obrobkou, čo môže viesť k poraniam.
- Proces vrtania začínajte vždy s nízkymi otáčkami a vtedy, keď má vrták kontakt s obrobkom. Pri vyšších otáčkach sa môže vrták ľahko skríviť, ak sa nechá voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, čo môže viesť k poraniam.

- Vytvárajte iba primeraný tlak a len v pozdĺžnom smere vrtáka. Vrtáky sa môžu skriviť a v dôsledku toho zlomiť alebo viesť k strate kontroly a vzniku poranení.

Bezpečnostné upozornenia pre akumulátory, rýchlonabíjačky, napájania

VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, pozrite si ilustrácie a technické údaje, ktorými je toto elektrické náradie vybavené. Zanedbanie dodržiavania pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

Pozrite si aj www.rems.de → Na stiahnutie → Návod na používanie → Bezpečnostné upozornenia → Bezpečnostné upozornenia pre akumulátory, rýchlonabíjačky, napájania.

Listy s bezpečnostnými údajmi

VAROVANIE

Prečítajte si listy s bezpečnostnými údajmi. Zanedbanie dodržiavania pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažné zranenia.

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si odložte, aby boli dostupné aj v budúcnosti.

Pozrite si aj www.rems.de → Na stiahnutie → Listy s bezpečnostnými údajmi → Akumulátory

Vysvetlenie symbolov

VAROVANIE

Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).

OZNÁMENIE

Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenia! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany II



Prístroj nie je vhodný na používanie v exteriéri



Ekologická likvidácia



CE označenie zhody

1. Technické data

Použitie zodpovedajúce určeniu

VAROVANIE

Náradie REMS Helix 22V VE je určené na vŕtanie do ocele a iných kovov, kameňa, dreva, plastu, na vŕtanie (s použitím vrtákov REMS do dlaždíc a obkladačiek) do keramiky, jemnej kameniny, granitu, mramoru, na zaskrutkovanie/ uvoľňovanie skrutiek a na odstraňovanie hrotov či ostrín z rúr pomocou REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E k súčasnej kalibrácii a vonkajšiemu/vnútornému odhrotovaniu. Všetky ostatné použitia nezodpovedajú určeniu sú preto neprípustné.

Prehľad používania REMS akumulátorového náradia, akumulátorov, rýchlonabíjačiek, napájania.

Pozrite si aj www.rems.de → Na stiahnutie → Návod na používanie → MONTÁŽ: ĎALŠIE DOKUMENTY



1.1. Obsah dodávky

Akumulátorový vŕtací skrutkovač, rýchlonabíjačka Li-Ion, akumulátor, 1 Bit so zdvojenou čepeľou plochá drážka/križová drážka, spona na opasok (9), návod na použitie, prenosná taška.

1.2. Objednávacie čísla

REMS Helix 22V VE pohonný stroj	190100
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Rýchlonabíjačka 220 – 240 V, 70 W	571575
Rýchlonabíjačka 100 – 240 V, 90 W	571585
Prenosná taška	190053
Súprava skrutkovacích hrotov	190051
REMS REG 10 – 42, vonkajší/vnútorný odhrotovač rúrok	113810
Unášač k REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, vonkajší/vnútorný odhrotovač rúrok	113835
REMS KaliGrat E	pozrite si katalóg REMS
REMS vrták na obklady Ø 5 mm	181710
REMS vrták na obklady Ø 6 mm	181711
REMS vrták na obklady Ø 8 mm	181712
REMS vrták na obklady Ø 10 mm	181713
REMS vrták na obklady Ø 12 mm	181714
REMS vrták na obklady Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Čistič strojov	140119

1.3. Pracovný rozsah

Upínací rozsah rýchlopínacieho skľučovadla	1,5 – 13 mm
Vŕtanie do ocele, kameňa	$\varnothing \leq 13$ mm
Vŕtanie do dreva	$\varnothing \leq 32$ mm
Vŕtanie vrtákmi na obklady	$\varnothing \leq 14$ mm
Zaskrutkovávanie/uvoľňovanie skrutiek	$\varnothing \leq 8$ mm

Rozsah prevádzkovej teploty

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulátor	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rýchlonabíjačka	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Napájanie	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Rozsah teploty skladovania	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Počet otáčok, krútiaci moment

Rozsah otáčok 1	0–560 min ⁻¹
Rozsah otáčok 2	0–1.900 min ⁻¹
Krútiaci moment (mäkký/tvrdý spoj) pri stupni otáčok 1	30/50 Nm
Krútiaci moment (mäkký/tvrdý spoj) pri stupni otáčok 2	12/50 Nm

1.5. Elektrické hodnoty

REMS Helix 22V VE	21,6 V $\approx$ 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Rýchlonabíjačka	Vstup 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Výstup 21,6 V $\approx$ s ochrannou izoláciou, odrušené
Rýchlonabíjačka	Vstup 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Výstup 21,6 V $\approx$ s ochrannou izoláciou, odrušené

1.6. Rozmery

REMS Helix 22V VE s akumulátorom	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
----------------------------------	--

1.7. Hmotnosti

REMS Helix 22V VE bez akumulátora	4,3 kg (2,9 lb)
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)

REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS akumulátor Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informácie o hluku

Emisná hodnota vo vzťahu k pracovisku $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibrácie

Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zameraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Pripojenie k el. sieti

⚠ VAROVANIE

Dbajte napätia siete! Pred pripojením rýchlonačítajúcej REMS preskúmajte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá napätiu siete. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných a vonkajších priestoroch alebo pri porovnateľných spôsoboch umiestnenia prevádzkujte elektrické náradie 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.

Akumulátory (8)

Hlboké vybitie podpäťm

Napätie sa nesmie u akumulátorov Li-Ion dostať pod hodnotu minimálneho napätia, inak môže dôjsť „hlbokým vybitím“ k poškodeniu akumulátora. Články REMS akumulátora Li-Ion sú pri dodaní Prednabité na ca. 40%. Preto musia byť akumulátory Li-Ion pred použitím nabité a pravidelne dobíjané. Pokiaľ nebude tento predpis výrobcu článkov rešpektovaný, môže byť akumulátor Li-Ion vďaka hlbokému vybitiu poškodený.

Hlboké vybitie skladovaním

Pokiaľ bude relatívne málo nabitý akumulátor Li-Ion skladovaný, môže sa pri dlhšom skladovaní vďaka samovybíjaniu hlboko vybiť a tým poškodiť. Akumulátory Li-Ion musia byť preto pred skladovaním nabité a najneskôr každých šesť mesiacov dobité a pred opätovným zaťažením bezpodmienečne ešte raz nabité.

OZNÁMENIE

Pred použitím akumulátor nabíte. Akumulátory Li-Ion pre zamedzenie hlbokého vybitia pravidelne dobíjajte. Pri hlbokom vybití dôjde k poškodeniu akumulátora.

Na nabíjanie používajte len rýchlonačítajúcu REMS (príslušenstvo, číslo výrobku 571575, 571585). Nové a dlhšiu dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosiahnu až po viac nabíjaniach plnú kapacitu.

Rýchlonačítajúčka (príslušenstvo, číslo výrobku 571575, 571585)

Keď je sieťová zástrčka zasunutá, stále svieti ľavá zelená kontrolka. Keď je akumulátor zasunutý do rýchlonabíjajúčky, bliká zelená kontrolka a akumulátor sa nabíja. Keď stále svieti zelená kontrolka, je akumulátor nabitý. Keď bliká červená kontrolka, má akumulátor závalu. Ak ukazuje kontrolka červené trvalé svetlo, leží teplota rýchlonačítajúčky a / alebo akumulátora mimo dovolený pracovný rozsah rýchlonačítajúčky od 0°C do +40°C.

OZNÁMENIE

Rýchlonačítajúčky nie sú vhodné pre použitie vonku.

Napájanie

Napájanie slúži na prevádzkovanie akumulátorového náradia s napájaním z elektrickej siete namiesto akumulátorov. Napájanie je vybavené ochranou pred nadmerným prúdom a teplotou. Prevádzkový stav je signalizovaný jednou LED-diódou. Pripravenosť na prevádzku signalizuje svietiacia LED-dióda. Ak

LED-dióda zhasne alebo bliká, signalizuje to nadmerný prúd alebo neprípustnú teplotu. Používanie hnacieho stroja nie je počas tohto času možné. Po krátkom čase bude LED-dióda opäť svietiť a v práci je možné pokračovať.

OZNÁMENIE

Napájanie nie je vhodné na používanie vonku.

2.2. Nastavenie počtu otáčok

OZNÁMENIE

Páčku voľby oblasti otáčok (3) prepínajte iba v kľudovom stave elektrického náradia.

Toto elektrické náradie má dva počty otáčok, ktoré sú nastaviteľné mechanickými prevodmi. Pre nastavenie nižšieho počtu otáčok nastavte páčku voľby oblasti otáčok (3) na „1“. Pre nastavenie vyššieho počtu otáčok nastavte páčku voľby oblasti otáčok (3) na „2“. Počet otáčok „1“ použite predovšetkým pre vrtanie väčších priemerov, odhrotovávaní a k zaskrutkovávaniu/uvoľňovaniu skrutiek. Počet otáčok „2“ použite predovšetkým pre vrtanie malých priemerov. Ak sa nenechá páčka voľby oblasti otáčok (3) posunúť až po doraz, pootočením nepatrne rukou rýchlopínacím skľučovadlom (1).

2.3. Nastavenie krútiaceho momentu

Krúžkom nastavenia krútiaceho momentu (2) bude nastavený pre prácu potrebný krútiaci moment. Na krúžku nastavenia krútiaceho momentu sú vyobrazené čísla 1 – 15 a symbol . Pri stupni 1 je nastavený najnižší a pri stupni 15 najvyšší krútiaci moment. Nízky krútiaci moment použite predovšetkým k zaskrutkovávaniu malých skrutiek. Pre vrtanie, odhrotovávanie a eventuálne k uvoľňovaniu skrutiek by mal byť nastavený vyšší krútiaci moment, eventuálne až po symbol .

2.4. Zmena smeru otáčok

Prepínačom smeru otáčania (4) sa dá prepínať smer otáčania. Pri strednej zaskakovacej polohe nemôže byť bezpečnostný spínač (5) stlačený a tým nemôže byť zapnuté elektrické náradie. Zvoľte toto nastavenie pri všetkých prácach na elektrickom náradí, napr. pri výmene nástroja, údržbe, ako i pri jeho transporte a skladovaní. Pre pravý chod stlačte prepínač smeru otáčania (4) až na doraz špičkou šípky smerom k rýchlopínaciemu skľučovadlu (1). Pre ľavý chod stlačte prepínač smeru otáčania až na doraz špičkou šípky smerom k páčke voľby oblasti otáčok (3). Prepínač smeru otáčania (4) môže byť stlačený iba pri nestlačení bezpečnostnom spínači (5).

2.5. Upnutie náradia

Vytiahnite akumulátor a prepínač smeru otáčania (4) uveďte do strednej polohy. Pri nestlačení bezpečnostnom spínači (5) sa vrtáče vreteno zaaretuje. Toto umožňuje jednoduché utiahnutie a uvoľnenie nasadených nástrojov v rýchlopínacom skľučovadle (1). K pevnému upnutiu náradia dôjde otáčaním rýchlopínacieho skľučovadla (1) smerom doprava, uvoľnenie otáčaním smerom doľava. Nikdy neotvárajte resp. neuzatvárajte rýchlopínacie skľučovadlo s bežiacim motorom.

2.6. Stlačenie a ovládanie bezpečnostného spínača

Bezpečnostným spínačom (5) sa dajú plynulo ovládať otáčky v rozmedzí 0 – 560 min⁻¹ (rozsah otáčok 1) a 0 – 1 900 min⁻¹ (rozsah otáčok 2). Ihneď po stlačení bezpečnostného spínača (5) sa rozsvieti LED pracovné svetlo (6).

3. Prevádzka

REMS Helix 22V VE je vybavený bezpečnostným spínačom (5). Tento umožňuje kedykoľvek, obzvlášť, ale pri nebezpečenstve, okamžité zastavenie pohonného stroja.

3.1. Vrtanie

REMS Helix 22V VE nasadíte iba vypnutý na vrtaný polotovár. Bezpečnostný spínač (5) stlačte len trochu, potom úplne.

3.2. Zaskrutkovávanie/uvoľňovanie skrutiek

REMS Helix 22V VE nasadíte iba vypnutý na hlavu skrutky. Akonáhle bit dosadí tvarovo na hlavu skrutky, stlačte bezpečnostný spínač (5) len trochu, potom úplne.

OZNÁMENIE

Pokiaľ by v priebehu práce nabehla do chodu bezpečnostná spojka, pohonný stroj okamžite vypnite.

3.3. Odhrotovanie s REMS REG

Páčku na predvoľbu rozsahu otáčok (3) nastavte na voľbu „1“ a prepínač smeru otáčania (4) na pravobežný chod. Stlačte bezpečnostný spínač (5) a pritom dbajte na dodržanie prípustných otáčok, ktoré sú uvedené na nástroji REG. Odhrotovanú rúru opatrne tlačte na odhrotovač.

UPOZORNENIE

Nebezpečenstvo zranenia! Nesiahajte do priestoru otáčajúcich sa odhrotovačov!

3.4. Kontrola stavu stroja s ochranou pred hlbokým vybitím akumulátora

Náradie REMS Helix 22 V VE je vybavené ochranou pred preťažením, proti príliš vysokým hodnotám prúdu, s indikátorom stavu nabitia. Stav nabitia je signalizovaný prostredníctvom LED pracovného svetla (6). LED pracovné svetlo bliká v prípade, že je potrebné akumulátor nabiť, ak je akumulátor poškodený/ chybný alebo ak sa hnací stroj vypol kvôli nadmernému prúdu. Ak nastane takýto stav počas pracovného procesu a stroj sa zastaví, je potrebné dokončiť pracovný proces s použitím nabitého lítiovo-iónového akumulátora.

3.5. Odstupňovaný indikátor stavu nabitia (10) akumulátora

Odstupňovaný indikátor stavu nabitia signalizuje stav nabitia akumulátora pomocou 4 LED-diód. Po stlačení tlačidla s symbolom batérie sa na niekoľko sekúnd rozsvieti najmenej jedna LED-dióda. Čím viac LED-diód svieti nazeleno, tým vyšší je stav nabitia akumulátora. Ak LED-dióda bliká načerveno, je nevyhnutné akumulátor nabiť.

4. Údržba

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča minimálne raz ročne zaslať akumulátorový vŕtací skrutkovač a príslušenstvo (napr. akumulátory, rýchlonabíjačky, napájanie) 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 údržby vytiahnite vidlicu zo zásuvky resp. vytiahnite akumulátor!

Elektrické náradie udržiujte v čistote. Znečistené rýchlopínacie skľučovadlo (1) vyfúkajte.

Plastové časti (napr. kryty, akumulátory) čistite iba čističom strojov REMS CleanM (obj. č 140119) alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte žiadne domáce čistiace prostriedky. Tieto obsahujú množstvo chemikálií, ktoré môžu poškodiť plastové diely. Nepoužívajte v žiadnom prípade benzín, terpentínový olej, riedidlá alebo podobné výrobky pre čistenie plastových dielov.

Dbajte na to, aby sa do vnútra elektrického náradia alebo naň nikdy nedostali kvapaliny. Elektrické náradie nikdy neponorujte do kvapaliny.

4.2. Inšpekcia / Oprava

VAROVANIE

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky resp. vytiahnite akumulátor! Tieto práce smú byť vykonávané iba kvalifikovaným odborným personálom.

Prevodovka náradia REMS Helix 22 V VE je bezúdržbová. Funguje s trvalou náplňou tukovým mazivom a nie je preto potrebné ju premazávať.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Pohonný stroj nebeží.

Príčina:

- Akumulátor je prázdny alebo defektný.
- Pohonný stroj je defektný.

Náprava:

- Akumulátor nabite s použitím rýchlonabíjačky alebo akumulátor vymeňte.
- Hnací stroj dajte skontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

5.2. Porucha: Pohonný stroj zostane v priebehu práce stáť.

Príčina:

- Pohonný stroj je prehriaty alebo preťažený.
- Akumulátor je prázdny alebo defektný.
- Krútiaci moment nastavený príliš nízko.
- Pohonný stroj je defektný.

Náprava:

- Hnací stroj dajte skontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- Akumulátor nabite s použitím rýchlonabíjačky alebo akumulátor vymeňte.
- Pozrite si bod 2.3. Nastavte krútiaci moment.
- Hnací stroj dajte skontrolovať/opraviť autorizovaným zmluvným strediskom pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

5.3. Porucha: Žiadny alebo malý posuv pri vŕtaní.

Príčina:

- Vrták je tupý.
- Nesprávne nastavený počet otáčok.
- Nesprávne nastavený smer otáčania.

Náprava:

- Nabrúste alebo vymeňte vrták.
- Pozrite si bod 2.2. – Nastavenie otáčok.
- Pozrite si bod 2.4. – Prepnutie smeru otáčania.

5.4. Porucha: Bit kľže z hlavy skrutky.

Príčina:

- Nasadený nesprávny bit.
- Bit alebo hlava skrutky je defektný.

Náprava:

- Vymeňte skrutkovací hrot.
- Vymeňte skrutkovací hrot alebo skrutku.

5.5. Porucha: Rúrka nie je odhrotovaná.

Príčina:

- Odhrotovač rúrok je tupý
- Nesprávne nastavený počet otáčok.
- Nesprávne nastavený smer otáčania.

Náprava:

- Vymeňte odstraňovač ostrín na rúrach.
- Pozrite si bod 2.2. – Nastavenie otáčok.
- Pozrite si bod 2.4. – Prepnutie smeru otáčania.

6. Likvidácia

REMS Helix 22 V VE, akumulátory, rýchlonabíjačky a napájania sa po ukončení ich používania nesmú vyhodiť do odpadu z domácnosti. Musia sa zlikvidovať riadnym spôsobom podľa zákonných predpisov. Lithiové batérie a balíky akumulátorů všech bateriových systémů smějí být zlikvidovány pouze ve vybitém stavu, popř. u ne zcela vybitých lithiových baterií a balíků akumulátorů musí být všechny kontakty překryty např. izolační páskou.

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 prevádzkané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave odovzdaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho znáša užívateľ.

Prehľad autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS je možné zistiť na internete na www.rems.de. Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Záonné práva užívateľa voči predajcovi, obzvlášť jeho právo na poskytnutie záruky pri vadách ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky zodpovednosti za výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením postupujúcich ustanovení nemeckého Medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom záruky tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

1 ábra

1 Gyorsbefogó tokmány	6 LED-világító
2 Nyomaték beállítás gyűrű	7 Fogyantyú kapcsolóval
3 Fordulatszám-tartomány előválasztó	8 Akkumulátor
4 Fordulattípus kapcsoló	9 Övcsipesz
5 Biztonsági kapcsoló (gyorsulás kapcsoló)	10 Töltésszjelző fokozatkijelzéssel

Az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámmal mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

A biztonsági tudnivalókban használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábelrel ellátott) vagy az akkumulátoros (hálózati kábelrel 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 folyadékok, 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 módosított 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 aljzatról 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 hosszabbítókábelt 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 gyógyszerek 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 újratárolja a kapcsológombon tartja, vagy ha az elektromos kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzatra.

- d) A szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeibe beakadó beállító szerszámok vagy kulcsok sérülésekhez vezethetnek.
- e) Kerülje a természetellenes testtartás felvételét. Ügyeljen a biztos állásra, és ne veszítse el az egyensúlyát. Ezáltal váratlan helyzetek esetén jobban az ellenőrzése alatt tudja tartani az elektromos kéziszerszámot.
- f) Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen lelógó ruhát vagy ékszert. A haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről. A mozgó alkatrészek bekapathatják a laza ruházatot, az ékszert vagy a hosszú haját.
- g) Ha porszivó vagy porfelfogó berendezés felszerelhető, akkor ezeket csatlakoztassa, és használja a megfelelő módon. A porszivó használatával csökkenthető a por miatti veszélyeztetés.
- h) Az elektromos kéziszerszám többszöri használata után fellépő hamis biztonságérzet miatt ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszám biztonsági szabályait. A gondatlan munkavégzés a pillanat tört része alatt súlyos sérülésekhez vezethet.
- 4) Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése
- a) Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munka elvégzéséhez csak az arra megfelelő elektromos kéziszerszámot használja. A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban tud dolgozni.
- b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, melynek a kapcsolója hibás. Az az elektromos kéziszerszám, melyet nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyes és javítást igényel.
- c) A berendezés beállítása vagy elrakása, illetve a betétszerszám alkatrészeinek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzatról, illetve vegye ki a kivehető akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ezzel meggátolja az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolódását.
- d) 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.
- e) Körültekintéssel ápolja az elektromos kéziszerszámokat és a betétszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek szabadon mozognak és nem akadnak, valamint hogy nincsenek sérült alkatrészek, melyek az elektromos kéziszerszám működésére befolyással lehetnének. A sérült alkatrészeket az elektromos kéziszerszám használata előtt javíttassa meg. Számos balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.
- f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. Az éles vágóélékkel rendelkező, gondosan karbantartott vágószerszámok ritkábban akadnak el és könnyebben vezethetők.
- g) Az elektromos kéziszerszámot, valamint a betétszerszámokat stb. kizárólag az ebben az útmutatóban ismertetett módon használja. Ezeket vegye figyelembe a munkafeltételek és az elvégzendő tevékenységek során is. Az elektromos kéziszerszámok itt leírtól eltérő használatra veszélyes helyzeteket teremthet.
- h) A fogantyút és a fogófelületeket tartsa mindig tisztán és szárazon, zsírtól és olajtól mentesen. A csúszós fogantyúk és fogófelületek megakadályozhatják, hogy váratlan helyzetek esetén az elektromos kéziszerszámot biztonságosan kezelje és az ellenőrzése alatt tartsa.
- 5) Az akkumulátoros szerszám használata és kezelése
- a) Az akkumulátort csak a gyártója által javasolt töltőberendezésekkel töltsse fel. Tűzveszély áll fenn, ha egy adott típusú akkumulátorhoz való töltőkészüléket más típusú akkumulátor töltésére használ.
- b) Az elektromos kéziszerszámban kizárólag erre alkalmas akkumulátorokat használjon. Más akkumulátorok használata sérülésekhez vezethet, és tűzveszéllyel járhat.
- c) A használaton kívüli akkut tartsa távol a gémkapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól és más, apró fémtárgyaktól, melyek az érintkezőket rövidre zárhatják. Az akku érintkezőinek rövidre zárása égési sérüléseket okozhat, valamint tűz kialakulásához vezethet.
- d) Nem megfelelő használat esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje a folyadékkal való érintkezést. Véletlen érintkezés esetén a folyadékot azonnal öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe jut, forduljon orvoshoz. A kilépő akkufolyadék bőrirritációt vagy égéseket okozhat.
- e) Ne használjon sérült vagy deformálódott akkumulátort. A sérült vagy deformálódott akkumulátorok viselkedése kiszámíthatatlan, emellett tűzet, robbanást vagy sérülést okozhatnak.
- f) Az akkukat ne tegye ki tűznek vagy magas hőmérsékletnek. A tűz vagy a 130 °C feletti hőmérséklet robbanást okozhat.
- g) Mindig tartsa be a töltési utasításokat, és az akkut vagy akkumulátoros szerszámot soha ne töltsse a használati útmutatóban megadott hőmérséklet-tartományon kívüli hőmérsékleten. Az akkumulátor nem megfelelő vagy a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül való töltése az akkut tönkretelheti, és fokozott tűzveszéllyel jár.

6) Szervíz

- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag képzett szakemberrel, eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működtetése.
- A sérült akkumulátorok karbantartása tilos. Az akkuk karbantartását kizárólag a gyártó vagy az erre feljogosított ügyfélszolgálati szervíz végezheti.

A fúrógépre vonatkozó biztonsági előírások

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 fúrás előtt ellenőrizze le a fúrándó felületeket a rejtett vezetékeket kereső gépezettel. Fúrás közben megsérülhetnek pl. a gáz-, víz-, elektromos vezetékek. A megsérült gázvezetékek robbanást okozhatnak. A megsérült víz- és villanyvezeték anyagi károkat vagy áramütést okozhat. Elég ha a fém része találkozik a feszültséggel, és áramütés általi sérülést okozhat.
- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag a szigetelt fogantyúknál fogva tartsa olyan munkavégzés esetén, ahol az elektromos kéziszerszám rejtett elektromos vezetékekkel vagy a saját hálózati kábelével érintkezhet. A feszültség alatt álló vezetékek érintésekor a készülék fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, ami áramütéshez vezethet.
- Biztosítsa a megdolgozandó alanyanyagot, hogy munka közben ne repüljön el. Fennál a veszélyes sérülés esélye.
- Az elektromos szerkezetet munka közben tartsa mindig erősen a fogantyújánál fogva (7). Különösen a ki és becsavarozás közben következhetnek be hirtelen gyors fordulatok.
- Ne nyúljon a forgó részekhez. Fennál a veszélyes sérülés esélye.
- Csak akkor működtesse a fordulatszám-tartomány előválasztó karját, ha az elektromos szerszám álló helyzetben van. Amennyiben a nem lehet ezt a karocskát megmozdítani, enyhén mozdítsák meg a befogótokmányt.
- Azonnal kapcsolja ki az elektromos szerszámot, ha az a munka közben elakad vagy ellenkezik. Fennál a veszélyes sérülés esélye.
- Az fúró elektromos szerszámot, resp a csavart még a kikapcsolt formájában tegye munkahelyzetbe. A forgó szerszám ellenkező esetben elcsúszhat.
- Mielőtt bármiféle munkát is végezne az elektromos szerszámon (pl. fúrófej csere, karbantartás) úgy mint a transzport esetében és a raktározás közben, a menetirányváltót (4) helyezze középpállásba, és/vagy vegye ki az akkumulátort. A biztonsági kapcsoló véletlenszerű megnyomása (5) sérülés veszélye áll fenn.
- Ne nézzen egyenesen a LED lámpába (6). Vakságot okozhat.
- A bizonyos alanyanyagokból eredő por, bizonyos fajta fából az egészséget károsíthatja vagy allergiás reakciót válthat ki, ill légzőszervi megbetegedést/vagy rákot okozhat. Használjon védőmaszkot, mely a FFP2 szűrőosztálynak is megfelel. Az azbesztot tartalmazó alanyaggal csakis az arra képzett szakemberek dolgozhatnak.
- A sérült elektromos szerszámot tilos használni! Fennál a veszélyes sérülés esélye.
- 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 tudják az elektromos készüléket biztonságosan kezelni. Ellenkező esetben fennáll a hibás használat és a sérülések veszélye.
- Az elektromos kéziszerszámot csak erre képzett személyek kezelhetik. Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos kéziszerszámot, ha már elmúltak 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám kábelének és a hosszabbító kábelnek a sértetlenségét. Ha sérültek, cseréltesse ki egy erre képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervízben.
- Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt használjon. 10 méteres hossz esetén 1,5 mm², 10 – 30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm² vezeték-keresztmetszetű hosszabbító kábelt kell használni.
- Ügyeljen a nemzeti előírásokra.

Biztonsági utasítások hosszú fúrók használata esetén

- Soha ne dolgozzon a fúró számára megengedett maximális fordulatszám fölötti fordulaton. Nagyobb fordulatszámmal a fúró kissé meghajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül, szabadon forog, ami sérülést okozhat.

- Mindig alacsony fordulatszámmal kezdje el a fúrási folyamatot, miközben a fúró érintkezik a munkadarabbal. Nagyobb fordulatszámnál a fúró kissé meghajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül, szabadon forog, ami sérülést okozhat.
- Amikor nyomást fejt ki a fúróra, az mindig csak hosszirányban történjen és ne legyen túlzottan nagy. A fúrók meghajolhatnak és eltörhetnek, vagy az irányítás elvesztése és sérülés következhet be.

Biztonsági utasítások az akkumulátorokhoz, gyorstöltő készülékekhez, tápegységekhez

FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámmal mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

Lásd még: www.rems.de → Letöltések → Használati útmutatók → Biztonsági utasítások → Biztonsági utasítások az akkumulátorokhoz, gyorstöltő készülékekhez, tápegységekhez.

Biztonsági adatlapok

FIGYELMEZTETÉS

Olvassa el a biztonsági adatlapokat. Az utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

Biztonsági adatlap: www.rems.de → Letöltések → Akkumulátorok

Szimbólumok magyarázata

 **FIGYELMEZTETÉS** Középszintű veszély, figyelmen kívül hagyása komoly sérülésekhez vagy halálhoz vezethet (visszatéríthetetlenül).

 **VIGYÁZAT** Alacsony szintű veszély, figyelmen kívül hagyása könnyű sérüléseket okozhat (visszatéríthető).

 **ÉRTESÍTÉS** Tárgyi károk, nincsenek biztonsági figyelmeztetések! Nem veszélyeztetet sérülés.



Üzembe helyezés előtt elolvasandó



Az elektromos berendezés a II. védelmi osztálynak felel meg



A készülék nem alkalmas a szabadban történő használatra



Környezetbarát ártalmatlanítás



CE-konformitásijelölés

1. Műszaki adatok

Az előírásoknak megfelelő használat

FIGYELMEZTETÉS

A REMS Helix 22 VE acél és egyéb fémek, kő, fa, műanyag fúrására, REMS csempefúróval kerámia, porcelánkerámia, gránit, márvány fúrására, REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E tartozékokkal pedig csavarok csavarozására/lazítására és csövek sorjáltatására használható. RREMS KaliGrat E az egyidejű kalibráláshoz és külső/belső sorjázáshoz.

Az egyébb használat nem felel meg az előírásoknak így az megengedhetetlen.

A REMS akkus szerszámok, akkumulátorok, gyorstöltők és tápegységek használatának áttekintése.

Lásd még: www.rems.de → Letöltések → SZERELÉS: TOVÁBBI DOKUMENTUMOK



1.1. Szállítvány tartalma

Akkumulátoros fűrőgép Li-Ion, akkumulátor, 1 Bit kettős alpos pengével, övcsat (9), használati utasítás, hordozó táska

1.2. Cikkszámok

REMS Helix 22V VE meghajó gép	190100
REMS Akku Li-ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Akku Li-ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Akku Li-ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Gyorstöltő 220–240 V, 70 W	571575
Gyorstöltő 100–240 V, 90 W	571585
Hordozható táska	190053
Bitkészlet	190051
REMS REG 10 – 42, külső, belső sorjázó	113810
REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, külső, belső csősorjázó	113835
REMS KaliGrat E	lásd a REMS katalógust
REMS csempefúró Ø 5 mm	181710
REMS csempefúró Ø 6 mm	181711
REMS csempefúró Ø 8 mm	181712
REMS csempefúró Ø 10 mm	181713
REMS csempefúró Ø 12 mm	181714
REMS csempefúró Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Géptisztító	140119

1.3. Munkaterjedelem

Kapcsoló, gyorskioldó tokmánnal	1,5 – 13 mm
Fúrás acélba, közetbe	Ø ≤ 13 mm
Fába való fúrás	Ø ≤ 32 mm
Csempefúró	Ø ≤ 14 mm
Ki-/becsavarozás	Ø ≤ 8 mm

Működési hőmérséklet tartomány

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Gyorstöltő	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Tápegység	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Tárolási hőmérséklet-tartomány	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Fordulatszám, forgás

1. fordulatszám-tartomány	0–560 perc ⁻¹
2. fordulatszám-tartomány	0–1.900 perc ⁻¹
Forgatónyomaték (lágy/kemény) 1. fordulatszám-fokozatnál	30/50 Nm
Forgatónyomaték (lágy/kemény) 2. fordulatszám-fokozatnál	12/50 Nm

1.5. Elektromos értékek

REMS Helix 22V VE	21,6 V ≈, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Gyorstöltő készülék	Bemenet 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Kimenet 21,6 V ≈ védőszigeteléssel ellátott, rádiózavar-mentes

Gyorstöltő készülék	Bemenet Kimenet	100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W 21,6 V == védőszigeteléssel ellátott, rádiózavar-mentes
1.6. Méretek REMS Helix 22V VE akkumulátorral		175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
1.7. Súly REMS Helix 22V VE akku nélkül REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah REMS Akku Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah		4,3 kg (2,9 lb) 0,4 kg (0,9 lb) 0,8 kg (1,8 lb) 1,1 kg (2,4 lb)
1.8. Információ a zajszintről Emissziós érték a munkahelyhez viszonyítva		$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
1.9. Vibráció A gyorsulás súlyi effektív értéke		$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Üzemeltetés

2.1. Elektromos csatlakoztatás

FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a hálózati feszültségre! A hálózatba való kapcsolás előtt ellenőrizze le, hogy a gép feszültsége, megfelel a REMS gyorsöltő feszültségének. Munkaterületeken, nedves környezetben, bel- és kültéren vagy más, hasonló felállítási helyeken az elektromos készüléket kizárólag olyan hibaáram-kapcsolón (FI-kapcsolón) keresztül szabad a hálózatról üzemeltetni, mely az áramellátást megszakítja, amennyiben a földáram 200 ms-nál hosszabban meghaladja a 30 mA értéket.

Akkumulátorok (8)

Mélykisítés, lemerülés

A Li-Ion akkumulátor esetében a feszültségnek nem szabad a minimális töltésszint alá kerülnie, ellenkező esetben mélykisítés következhet be, és az akkumulátor megsérülhet. A REMS Li-Ion akkumulátorok mindig előre töltött állapotban kb. 40 %-osan kerülnek eladásra. Ezért kell a Li-Ion akkumulátorokat a használat előtt és aztán rendszeresen feltölteni. Amennyiben ezt az előírást nem tartja be, a Li-Ion akkumulátor a mélykisítésnek köszönhetően megsérülhet.

Mélykisítés raktározás esetében

Amennyiben a relatívan kissé lemerült Li-Ion akkumulátort raktározzák, hosszabb idő után mélykisülés/lemerülés történhet, és így megsérülhet. A Li-Ion akkumulátort ezért a raktározás előtt fel kell tölteni, és legkésőbb 6 hónap után újrafelhasználás előtt feltétlenül ismételtelen fel kell tölteni.

ÉRTESÍTÉS

A használat előtt tölts fel az akkumulátort. A Li-Ion akkumulátorokat a mélykisülés elkerülése érdekében rendszeresen tölts fel. A mélykisítés esetében megsérülhet az akkumulátor.

A töltéshez csak REMS gyorsöltőt használjon (tartozékok cikkszám: 571575, 571585). Az új és hosszabb ideje nem használt Li-Ion akkumulátort több feltöltés után érik el a teljes kapacitásukat.

Gyorstöltő (tartozék cikkszám 571575, 571585)

A hálózati csatlakozóba csatlakoztatva a bal kontrollámpa folyamatosan zölden világít. Amennyiben a gyorsöltőbe be van dugva az akku, egy zölden villogó kontrollámpa mutatja, hogy az akkumulátor töltés alatt áll. Amennyiben

ez a zöld kontrollámpa folyamatosan világít, akkor az akku fel van töltve. Amennyiben egy piros kontrollámpa villog, akkor az akku hibás. Amennyiben az égő pirosan világít, a gyorsított hőmérséklete / vagy az akkumulátor a gyorsított megengedett működési tartományán kívül van 0°C- tól +40°C-ig.

ÉRTESÍTÉS

A gyorsított készülékek nem alkalmasak a szabadban történő használatra.

Tápegység

A tápegységek az akkus szerszámok akku helyett hálózatról való üzemeltetésére szolgálnak. A tápegység túláram- és hőmérséklet-védelemmel van ellátva. Az üzemi állapotot egy LED jelzi. Ha a LED világít, akkor a tápegység üzemkész. Ha a LED kialszik vagy villog, akkor túláram vagy túlmelegedés lépett fel. Ez idő alatt a meghajtógép használata nem lehetséges. Egy adott várakozási idő után a LED ismét zöld színnel világít és a munka folytatható.

ÉRTESÍTÉS

A tápegység a szabadban nem használható.

2.2. Fordulatszámok beállítása

ÉRTESÍTÉS

A fordulatszám-váltó karocskát (3) csakis akkor kapcsolják át, ha az elektromos szerszám nyugodt helyzetben van.

Ez az elektromos szerszám kétfajta fordulatszámmal rendelkezik, mely mechanikusan állítható. A kisebb fordulatszám beállításáért fordítsa meg a beállítókart (3) az „1”-ra. Magasabb fordulatszámokért a fordítsa meg a beállítókart (3) az „2”-ra. Az „1” fordulatszámokat használják főleg a nagyobb dimenziók fűrészhöz, sorjázáshoz és ki-/becsavaróhoz használják. A „2”-fordulatszámot használja főleg a kisebb dimenziók fűrészára. Amennyiben nem tudja a fordulatszám váltót elfordítani (3), fordítsa meg a rögzítőfejet (1).

2.3. Nyomaték beállítása

A nyomaték beállító karikkával (2) lehet beállítani az adott munkához szükséges nyomatékokat. A nyomaték beállító karikkán kettő szám található 1 – 15 szimbólum . Az 1 fokozat a legalacsonyabb fokozat a 15 a legmagasabb. Az alacsonyabb fokozatokat használják főleg a kisebb csavarok becsavarozásához. A fűrészhöz, sorjázáshoz ill. a csavarok meglazításához, magasabb fokozatot kell beállítani, elméletleg a szimbólum után .

2.4. Fordulatrány váltása

A forgásirány a forgásirány-kapcsolóval (4) állítható be. Při prostřední zaskakovací poloze nemůže být bezpečnostní spínač (5) stisknut a tím nemůže být zapnuto elektrické nářadí. Zvolte toto nastavení při všech pracích na elektrickém nářadí, např. při výměně nástroje, údržbě, jakož i při jeho transportu a skladování. Pro pravý chod stlačte přepínač směru otáčení (4) až na doraz špičkou šipky směrem k rychloupínacímu sklíčidlu (1). Pro levý chod stlačte přepínač směru otáčení až na doraz špičkou šipky směrem k páčce volby oblasti otáček (3). Přepínač směru otáčení (4) může být stlačen pouze při nestisknutém bezpečnostním spínači (5).

2.5. A szerszám befogói

Távolítsa el az akkumulátort, és a fordulatrányváltót (4) tekerje közép állásba. A nembenyomott biztonsági kapcsoló esetében (5) a fűtengelyek bezárnak. Ez lehetővé teszi az egyszerűbb behúzást és fellazítását a gyorsbefogóknak (1). Miután a gyorsbefogó biztonságosan befogta a szerszámot (1), megfordul jobbra, balra fordulás esetében fellazul a fogás. Soha ne nyissa meg, ill. zárja be a gyorsbefogót amikor jár a motor.

2.6. Stísknutí a ovládání bezpečnostního spínače

A biztonsági nyomókapcsolóval (5) a fordulatszám 0–560 perc⁻¹ (1. fordulatszám-tartomány) és 0–1900 perc⁻¹ (2. fordulatszám-tartomány) között fokozatmentesen szabályozható. Amint megnyomja a biztonsági nyomókapcsolót (5), a LED munkalámpa (6) világítani kezd.

3. Használat

A REMS Helix 22V VE el van látva biztonsági kapcsolóval (5). Ez lehetővé teszi a bármikori, főképpen veszély esetében a meghajtógép azonnali leállítását.

3.1. Fűrés

REMS Helix 22V VE csakis kikapcsolt állapotban érintse a fűrandó anyaghoz. Nyomja le a biztonsági kapcsolót (5), először csak kicsit, aztán teljesen.

3.2. A csarok ki-/becsavarozása

A REMS Helix 22V VE csakis kikapcsolt állapotban tegyék rá a fejet, nyomja le a biztonsági kapcsolót (5), először csak kicsit, aztán teljesen.

ÉRTESÍTÉS

Amint a munka közben bekapcsolna a biztonsági kapcsoló, a gépet azonnal kapcsolja ki.

3.3. REMS REG való csősorjázás

Állítsa a fordulatszám előválasztó karját (3) „1” állásba, a forgásirányváltó kapcsolót (4) pedig jobbra forgásra. Nyomja meg a biztonsági nyomókapcsolót (5), ügyelve a REG-en feltüntetett megengedett fordulatszámra. A lesorjázott csövet óvatosan nyomja a sorjázóhoz.

⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély! Ne nyúljon a mozgásban lévő csősorjázóhoz!

3.4. A gép állapotának felügyelete az akku mélylemerülés elleni védelmével

A REMS Helix 22V VE túlterhelés elleni védelemmel és töltöttségiszint-jelzővel rendelkezik. A töltés állapotát a LED munkalámpa (6) jelzi. A LED munkalámpa villog, ha az akkumulátort fel kell tölteni, ha az akkumulátor sérült vagy ha túláram miatt lekapcsolt a meghajtógép. Ha ez az állapot munkafolyamat közben lép fel, és a gép leáll, akkor a munkafolyamatot egy feltöltött Li-ion akkumulátorral kell befejezni.

3.5. Az akku töltöttségiszint-jelzője fokozatkijelzéssel (10)

A töltésjelző fokozatkijelzéssel az akku töltési állapotát 4 LED segítségével jeleníti meg. Az akku ikonnal ellátott gomb megnyomása után legalább egy LED néhány másodpercre felvilág. Minél több LED világít zölden, az akku annál jobban fel van töltve. Ha egy LED piros színnel villog, akkor az akkut fel kell tölteni.

4. Karbantartás

Az alábbiakban leírt karbantartáson kívül ajánlott az akkus fűrőgépet és tartozékait (pl. az akkukat, a gyorslőtöket, tápegységet) legalább évente egyszer egy meghatalmazott REMS márkaszervízben 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

A karbantartás előtt húzza ki a villát a csatlakozóaljzatból!

Az elektromos szerszámot tartsa tisztán. A koszos gyorsbefogó tokmányt (1) tisztítsa ki.

A műanyag alkatrészeket (pl. házak, akkuk) kizárólag REMS CleanM tisztítószerrel (cikkszám: 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és nedves törölkendővel tisztítsa. Ne használjon semmilyen házi tisztítószer sem. Ezek általában nagy mennyiségű kémiai anyagot tartalmaznak, és ezek megkárosíthatják a műanyag részeket. Ne használjon semmilyen esetben sem benzint, terpentin olaj, hígítót vagy hasonló készítményeket a műanyag részekre.

Ügyeljen arra, hogy az elektromos szerszámmra, illetve a belsejébe soha ne jusson folyadék! Az elektromos szerszámot soha se merítsék el smeilyen folyadékban sem.

4.2. Ellenőrzés/Javítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A javítás ill. a karbantartás előtt vegye ki a villát a csatlakozó aljzatról, ill. távolítsa el az akkumulátort! Ezeket a munkálatokat csak képzett munkaerő végezheti.

A REMS Helix 22 VE meghajtói nem igényelnek karbantartást. Tartós kenéssel rendelkeznek, emiatt az utánkenésük szükségtelen.

5. Meghibásodások

5.1. Meghibásodás: A meghajtógép nem működik.

Okozója:

- Az akkumulátor üres vagy nem működik.
- A meghajtógép meghibásodott.

Megoldás:

- Töltse fel az akkut gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
- A meghajtógépet megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse/javíttassa meg.

5.2. Meghibásodás: A meghajtógép leáll a munka közben.

Okozója:

- A meghajtógép túlmelegedett vagy túlterhelt.
- Az akkumulátor üres vagy nem működik.
- A nyomaték túl alacsonyra van beállítva.
- Meghibásodott a meghajtógép.

Megoldás:

- A meghajtógépet megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse/javíttassa meg.
- Töltse fel az akkut gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
- Lásd a 2.3 szakaszt. Állítsa be a forgatónyomatékot.
- A meghajtógépet megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse/javíttassa meg.

5.3. Meghibásodás: Nagyon kevés vagy egyáltalán nincs nyomaték.

Okozója:

- A fűrő tompa.
- Rosszul vannak beállítva a fordulatszámok.
- Rosszul van beállítva a fordulatirány.

Megoldás:

- Élezze meg vagy cserélje ki a fűrőt.
- Lásd a 2.2 szakaszt. Állítsa be a fordulatszámot.
- Lásd a 2.4 szakaszt. Kapcsolja át a forgási irányt.

5.4. Meghibásodás: Bit kicsúszik a csavar fejéből.

Okozója:

- Rossz bit van beállítva.
- Bit, vagy a csavarhúzó feje meghibásodott.

Megoldás:

- Cserélje ki a bitet.
- Cserélje ki a bitet vagy a csavart.

5.5. Meghibásodás: Trubka není odhrotoována.

Okozója:

- A csősorjázó tompa.
- Rosszul vannak beállítva a fordulatszámok.
- Rosszul van beállítva a fordulatirány.

Megoldás:

- Cserélje ki a csősorjátlanítót.
- Lásd a 2.2 szakaszt. Állítsa be a fordulatszámot.
- Lásd a 2.4 szakaszt. Kapcsolja át a forgási irányt.

6. Megsemmisítés

A REMS Helix 22 V VE, az akkuk, a gyorstöltők és a tápegységek használat után nem dobhatók a háztartási hulladék közé. Ezeket a törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Lithiové baterie a balíky akumulátorů všech bateriových systémů směji být zlikvidovány pouze ve vybitém stavu, popř. u ne zcela vybitých lithiových baterií a balíků akumulátorů musí být všechny kontakty překryty např. izolační páskou.

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 rendeltetés szerű használatra, saját, vagy idegen beavatkozásokra, vagy más olyan okokra vezethetők vissza, amiket a REMS nem vállal, a garancia kizárt.

Garanciális javításokat csak az erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizek végezhetnek. Reklamációkat csak akkor tudunk figyelembe venni, ha a terméket előzetes beavatkozás nélkül és szét nem szerelt állapotban juttatják el egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

A szervizbe történő oda- és visszaszállítás költségét a felhasználó viseli.

Az autorizált szerződéses REMS márkaszervizek listája megtalálható a www.rems.de címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. A viszonteladó törvényes jogait a felhasználóval szemben, főleg a jótálláshoz való jog hibák esetén, mint követelések szándékos kötelezettségszegés alapján és a termékefelelősségi jogi igények, ez a garanciát nem korlátozza.

Erre a garanciára a német jog előírásai vonatkoznak, a német nemzetközi magánjog rendelkezései és az Egyesült Nemzetek szerződésekről és nemzetközi áruvásárlásról szóló egyezmények (CISG) kizárásával. Világszerte érvényes gyártói garancia szolgáltatója a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Németország.

8. Tartozékok jegyzéke

A Tartozékok jegyzékét a www.rems.de → Letöltések → Robbantott ábrák.

Prijevod izvornih uputa za rad

Sl. 1

1 Brzohodni prihvatnik	6 LED radno svjetlo
2 Prsten za namještanje okretnog momenta	7 Rukohvat sa sklopkom
3 Poluga za predodabir stupnja brzine	8 Punjiva baterija
4 Prekidač za odabir smjera vrtnje	9 Kopča za remen
5 Sigurnosno tipkalo (sklopka za regulaciju brzine)	10 Stupnjevani pokazivač napunjenosti

Opće sigurnosne upute za elektroalate

UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

- Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.
- Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.
- Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad elektroalatom izgubite kontrolu.

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

- Utičak za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici.** Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.
- Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi.** Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.
- Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice.** Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštih bridova ili pomičnih dijelova. Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.
- Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.

3) Sigurnost osoba

- Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito.** Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.
- Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.
- Izbjegavajte nehotično puštanje u rad.** Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati. Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na sklopki ili pak ako elektroalat s uključenom sklopkom priključite na mrežu, može doći do nezgode.
- Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu elektroalata, mogu prouzročiti ozljeđivanje.
- Izbjegavajte neprirodan položaj tijela.** Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

- f) 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.*
- g) 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.*
- h) 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**
- a) 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.*
- b) Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna. *Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.*
- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni dijelova elektroalata ili prije nego što elektroalat sklonite na stranu. *Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično pokretanje elektroalata.*
- d) Nekorištene elektroalete 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.*
- e) O elektroalatima 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.*
- f) Rezne alate držite oštirim i čistima. *Bržno održavani rezni alati s oštirim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.*
- g) Koristite elektroalat, pribor, upotrebni alat, upotrebne alate i drugo u skladu s ovim uputama. *Uzмите притом у обзир увјете рада и активности које намјеравате подузети. Употреба електроалата за примјене за које није предвиђен може довести до опасних ситуација.*
- h) Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti. *Skislе ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*
- 5) Način primjene i rad s baterijskim alatom**
- a) Akumulatorske baterije punitе samo punjačima које препоручују произвођачи. *Kod punjača koji su prikladni za određenu vrstu punjivih baterija postoji opasnost od požara ako ih se koristi za punjenje drugih vrsta baterija.*
- b) U elektroalatu koristite samo akumulatorske baterije које су превидене за те уређаје. *Korištenjem drugih akumulatorskih baterija može doći do ozljeda ili do požara.*
- c) Nekorištene akumulatorske baterije držite podalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj kontakata baterije. *Posljedice toga mogle bi biti opekline ili vatra.*
- d) Kod nepravilnog korištenja akumulatorskih baterija može doći do curenja tekućine iz njih. *Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, mjesto dodira isperite vodom. Dospije li tekućina u oči, zatražite dodatnu liječničku pomoć. Tekućina koja iscuri iz baterija može nadražiti kožu i izazvati opekline.*
- e) Nemojte koristiti bateriju koja je oštećena ili preinačena. *Oštećene ili preinačene baterije mogu se ponašati na nepredviđen način i izazvati požar, eksploziju ili predstavljati opasnost od ozljeđivanja.*
- f) Bateriju ne izlažite otvorenom plamenu niti visokim temperaturama. *Vatra ili temperature više od 130 °C mogu dovesti do eksplozije.*
- g) Poštujte sve naputke koji se odnose na punjenje i bateriju ili baterijski alat nikada nemojte puniti pri temperaturama izvan granica navedenih u uputama za rad. *Pogrešno punjenje ili punjenje baterije pri temperaturama izvan dozvoljenog opsega može uništiti bateriju i uvećati opasnost od požara.*
- 6) Servis**
- a) Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova. *Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti elektroalata.*
- b) Ne održavajte oštećene baterije. *Sve radove na održavanju baterija treba obavljati isključivo proizvođač ili ovlaštena servisna služba.*

Sigurnosne upute za bušilice

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.

- Prije bušenja provjerite prikladnim uređajem postoje li na površini koja se obrađuje skriveni napojni vodovi. Prilikom bušenja se plinske, električne ili vodovodne instalacije kao i drugi objekti mogu oštetiti odnosno prerezati. Oštećeni plinski vodovi mogu izazvati eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu izazvati materijalne štete ili strujni udar.
- Tijekom izvođenja radova kod kojih elektroalatom možete zapeti o skrivene strujne kabele ili vlastiti priključni kabel primite korišteni alat samo za izolirane rukohvate. Kontakt s vodovima pod naponom može staviti pod napon metalne dijelove uređaja i prouzročiti strujni udar.
- Izradak koji obrađujete prema potrebi osigurajte od višanja. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Prilikom izvođenja svih radova držite elektroalat samo za rukohvat (7). Naročito prilikom pritezanja i otpuštanja vijaka mogući su kratkotrajni visoki okretni momenti.
- Ne zahvaćajte u pokretne dijelove. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Polugu za predodabir stupnja brzine aktivirajte isključivo dok elektroalat miruje. Ako ju se ne može gurnuti do kraja, malo okrenite uložak za bušenje.
- Isključite elektroalat čim zapne. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Započnite bušenje samo s isprva isključenim elektroalatom, odnosno na vijak postavite samo isključeni elektroalat. Rotirajući elektroalat bi mogao skliznuti.
- Prije bilo kakvih radova na elektroalatu (npr. zamjena, servisiranje) kao i prilikom transporta i skladištenja, prekidač za odabir smjera vrtnje (4) postavite u središnji položaj i/ili izvadite bateriju. U slučaju nehotičnog aktiviranja sigurnosne pritisne sklopke (5) postoji opasnost od ozljeda.
- Ne gledajte izravno u LED radno svjetlo (6). Postoji opasnost od zaslepljivanja.
- Prašine od materijala, metala i pojedinih vrsta drva mogu biti opasne po zdravlje i izazvati alergijske reakcije, bolesti dišnih putova i/ili rak. Nosite masku za zaštitu dišnih organa klase FFP2. Azbestne materijale smiju obrađivati samo stručnjaci.
- Nemojte se koristiti elektroalatom ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.
- Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati električnim alatom, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeđivanja.
- Prepustite 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.
- Redovito provjeravajte ispravnost priključnog kabela elektroalata kao i produžnih kabela. U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.
- Koristite samo za tu namjenu odobrene i propisno označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka. Produžni kabeli dugi do 10 m trebaju imati presjek 1,5 mm², a presjek onih dugih od 10 – 30 m treba biti 2,5 mm².
- Poštujte nacionalne propise.

Sigurnosne upute pri korištenju dugih svrdala

- Zabranjeno je raditi brzinom većom od maksimalnog dopuštenog broja okretaja svrdla. Pri većim brojevima okretaja svrdlo se može neznatno iskriviti ako rotira u prazno bez ikakvog kontakta s izratkom te time može ozlijediti korisnika.
- Bušenje uvijek započnite s malim brojem okretaja i dok je svrdlo u kontaktu s izratkom. Pri većim brojevima okretaja svrdlo se može neznatno iskriviti ako rotira u prazno bez ikakvog kontakta s izratkom te time može ozlijediti korisnika.
- Nemojte prejako pritiskati i bušite samo u uzdužnom pravcu svrdla. Svrdla se mogu saviti i slomiti ili dovesti do gubitka kontrole i prouzročiti ozljede.

Sigurnosne upute za punjive baterije, punjače za brzo punjenje, jedinice za napajanje

UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti kod pridržavanja uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pogledajte i www.rems.de → Preuzimanja → Upute za rad → Sigurnosne upute → Sigurnosne upute za punjive baterije, punjače za brzo punjenje, jedinice za napajanje.

Sigurnosne specifikacije

UPOZORENJE

Pročitajte sigurnosne specifikacije. Propusti kod pridržavanja uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne upute i instrukcije.

Pogledajte www.rems.de → Preuzimanja → Sigurnosne specifikacije → Punjive baterije

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, nije sigurnosni naputak! Nema opasnosti od ozljeda.



Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad



Elektroalat odgovara razredu zaštite II



Uređaj nije prikladan za rad na otvorenom



Ekološki primjereno zbrinjavanje u otpad



CE oznaka sukladnosti

1. Tehnički podaci

Namjenska uporaba

UPOZORENJE

Uređaj REMS Helix 22V VE je predviđen za bušenje čelika i drugih metala, kamena, drva, plastike, u kombinaciji s odgovarajućim REMS svrdlima za bušenje keramičkih pločica, gres keramike, granita, mramora, za zavijanje/ otpuštanje vijaka te skidanje srha sa cijevi u kombinaciji sa skidačem srha REMS REG 10–42 ili REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E za istodobnu kalibraciju i skidanje srha sa/iz cijevi. Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

Pregled korištenja REMS baterijskih alata, baterija, punjača za brzo punjenje, jedinica za napajanje.

Pogledajte www.rems.de → Preuzimanja → Upute za rad → MONTIRANJE: OSTALA DOKUMENTACIJA



1.1. Sadržaj isporuke

Baterijski odvijač, punjač za brzo punjenje litij-ionskih baterija, punjiva baterija, 1 utični umetak s dvostrukom oštricom za prerez odnosno križ, kopča za remen (9), upute za rad, torbica.

1.2. Kataloški brojevi artikala

REMS Helix 22V VE pogonski stroj	190100
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V i 2,5 Ah	571571
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V i 5,0 Ah	571581
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V i 9,0 Ah	571583
Punjač za brzo punjenje 220–240 V, 70 W	571575
Punjač za brzo punjenje 100–240 V, 90 W	571585
Torbica	190053
Komplet utičnih umetaka	190051
REMS REG 10 – 42, skidač srha iz/sa cijevi	113810
Zahvatnik za REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, skidač srha iz/sa cijevi	113835
REMS KaliGrat E	pogledajte REMS katalog
REMS svrdla za pločice Ø 5 mm	181710
REMS svrdla za pločice Ø 6 mm	181711
REMS svrdla za pločice Ø 8 mm	181712
REMS svrdla za pločice Ø 10 mm	181713
REMS svrdla za pločice Ø 12 mm	181714
REMS svrdla za pločice Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Sredstvo za čišćenje strojeva	140119

1.3. Radno područje

Područje stezanja uložka za brzo pritezanje svrdla	1,5 – 13 mm
Bušenje čelika, kamena	$\varnothing \leq 13$ mm
Bušenje drva	$\varnothing \leq 32$ mm
Bušenje svrdlom za pločice	$\varnothing \leq 14$ mm
Uvijanje i otpuštanje vijaka	$\varnothing \leq 8$ mm

Raspon radne temperature

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Punjiva baterija	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Punjač za brzo punjenje	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Jedinica za napajanje	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Raspon temperature skladištenja	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Broj okretaja, okretni moment

Stupanj brzine 1	0–560 min ⁻¹
Stupanj brzine 2	0–1.900 min ⁻¹
Okretni moment (mekano/tvrdo) pri stupnju brzine 1	30/50 Nm
Okretni moment (mekano/tvrdo) pri stupnju brzine 2	12/50 Nm

1.5. Električni podaci

REMS Helix 22V VE	21,6 V $\approx$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Punjač za brzo punjenje	Ulaz 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Izlaz 21,6 V $\approx$ sa zaštitnom izolacijom, zaštićen od radiosmetnji
Punjač za brzo punjenje	Ulaz 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Izlaz 21,6 V $\approx$ sa zaštitnom izolacijom, zaštićen od radiosmetnji

1.6. Dimenzije

REMS Helix 22V VE s punjivom baterijom	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
--	--

1.7. Težina

REMS Helix 22 V VE bez punjive baterije	4,3 kg (2,9 lb)
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Punjiva REMS litij-ionska baterija od 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Podaci o buci

Emisija buke na radnom mjestu $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibracije

Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 priključivanja REMS punjača za brzo punjenje provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu električne mreže. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mjestima uporabe električni uređaj smije se priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI-sklopke), koja prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 200 ms.

Akumulatori (8)

Prekomjerno pražnjenje kao posljedica preniskog napona

Kod litij-ionskih akumulatora napon ne smije opasti ispod definiranog minimuma, jer se akumulator u suprotnom može oštetiti uslijed prekomjernog pražnjenja. Čelije litij-ionskih akumulatora proizvođača REMS napunjene su prilikom isporuke na oko 40%. Stoga se litij-ionski akumulatori prije uporabe moraju napuniti i redovito dopunjavati. U slučaju neuvažavanja ovog propisa koji izdaje proizvođač, litij-ionski akumulator se uslijed prekomjernog pražnjenja može oštetiti.

Prekomjerno pražnjenje kao posljedica skladištenja

Predugo uskladišteni nedovoljno napunjeni litij-ionski akumulatori mogu se stajanjem prekomjerno isprazniti i time oštetiti. Iz tog razloga se litij-ionski akumulatori prije skladištenja moraju napuniti, najmanje svakih šest mjeseci dopunjavati i prije ponovne uporabe obavezno ponovo napuniti.

NAPOMENA

Prije uporabe uređaja napunite akumulator. Litij-ionske akumulatore treba redovito dopunjavati, kako bi se izbjeglo njihovo prekomjerno pražnjenje. Prekomjernim pražnjenjem akumulator se oštećuje.

Za punjenje koristite isključivo REMS punjač za brzo punjenje (pribor, br. art. 571575, 571585). Novi i dulje vrijeme nekorišteni litij-ionski akumulatori svoj puni kapacitet postižu tek nakon više punjenja.

Punjač za brzo punjenje (pribor br. art. 571575, 571585)

Kada je strujni utikač utaknut, lijevi indikator trajno svijetli zeleno. Akumulator se puni kada ga uključite u punjač za brzo punjenje, na što ukazuje treperenje indikatora u zelenoj boji. Akumulator je napunjen kada taj isti indikator trajno svijetli zeleno. Ako neki od indikatora treperi crveno, akumulator je u kvaru. Ako neki od indikatora trajno svijetli crveno, to znači da je temperatura punjača za brzo punjenje i/ili punjive baterije izvan dopuštenog radnog opsega punjača koji iznosi između 0°C i +40°C.

NAPOMENA

Punjači za brzo punjenje nisu prikladni za rad na otvorenom.

Napajanje

Jedinica za napajanje predviđena je za mrežni pogon baterijskih alata namjesto korištenja baterija. Jedinica za napajanje ima nadstrujnu i temperaturnu zaštitu. Radno stanje prikazuje LED indikator. Ako LED indikator svijetli, uređaj je spreman za rad. Ako LED indikator ne svijetli ili ako treperi, to znači da postoje nadstruja ili nedopuštena vrijednost temperature. Tijekom tog vremena nije moguće koristiti pogonski stroj. Nakon određenog vremena LED indikator opet počinje svijetliti te se može nastaviti s radom.

NAPOMENA

Jedinica za napajanje nije prikladna za rad na otvorenom.

2.2. Namještanje broja okretaja

NAPOMENA

Polugu za predodabir područja broja okretaja (3) aktivirajte samo kada elektroalat miruje.

Elektroalat ima dva stupnja broja okretaja regulirana putem mehaničkog reduktora. Za namještanje niskog broja okretaja postavite polugu (3) na „1“. Za namještanje visokog broja okretaja postavite polugu (3) na „2“. Niski broj okretaja preporučuje se za bušenje otvora većih promjera, za skidanje srha te uvijanje odnosno otpuštanje vijaka. Visok broj okretaja preporučuje se za bušenje otvora manjih promjera. Ako polugu (3) nije moguće okrenuti do kraja, malo rukom okrenite brzohodni prihvatnik (1).

2.3. Namještanje okretnog momenta

Prstenom za namještanje broja okretaja (2) namješta se okretni moment potreban za rad. Na prstenu su prikazani brojevi od 1 – 15 i simbol . Okretni moment je najniži na stupnju 1, a najviši na stupnju 15. Niski okretni moment se preporučuje za uvijanje manjih vijaka. Za bušenje, skidanje srha i eventualno otpuštanje vijaka, potreban je namjestiti viši okretni moment, prema potrebi do simbola .

2.4. Promjena smjera vrtnje

Prekidačem za odabir smjera vrtnje (4) možete mijenjati smjer vrtnje. Na središnjem položaju se sigurnosna pritisna sklopka (5) ne može stisnuti, tako da se elektroalat u tom položaju ne može uključiti. Taj položaj odaberite prilikom svih radova na elektroalatu, npr. prilikom zamjene, servisiranja kao i transporta i skladištenja. Za rotaciju udesno pritisnite do kraja prekidač za odabir smjera vrtnje (4) s vrhom strelice u smjeru uložka za brzo pritezanje svrdla (1). Za rotaciju ulijevo pritisnite do kraja prekidač za odabir smjera vrtnje s vrhom strelice u smjeru poluge za predodabir područja broja okretaja (3). Prekidač za odabir smjera vrtnje (4) može se aktivirati samo kada sigurnosna pritisna sklopka (5) nije stisnuta.

2.5. Pričvršćivanje alata

Izvadite bateriju ili prekidač za odabir smjera vrtnje (4) postavite u središnji položaj. Kada sigurnosna pritisna sklopka (5) nije pritisnuta, vreteno za bušenje se blokira. To omogućuje jednostavno pritezanje i otpuštanje alata u brzohodnom prihvatniku (1). Alat se zateže okretanjem udesno, a otpušta okretanjem ulijevo. Brzohodni prihvatnik nipošto nemojte otvarati niti zatvarati dok motor radi.

2.6. Aktiviranje sigurnosne pritisne sklopke

Sigurnosnim tipkalom (5) se brojem okretaja može kontinuirano upravljati od 0–560 min⁻¹ (stupanj brzine 1) i 0–1900 min⁻¹ (stupanj brzine 2). Čim se pritisne sigurnosno tipkalo (5), počinje svijetliti LED radno svjetlo (6).

3. Rad

REMS Helix 22V VE opremljen je sigurnosnom pritisnom sklopkom (5). Ona u svakom trenutku, a osobito u slučaju opasnosti, omogućuje trenutno zaustavljanje pogonskog stroja.

3.1. Bušenje

Samo isključeni uređaj REMS Helix 22V VE smijete postaviti na izradak koji bušite. Sigurnosnu pritisnu sklopku (5) najprije pritisnite malo, a zatim i do kraja.

3.2. Uvijanje i otpuštanje vijaka

Samo isključeni uređaj REMS Helix 22V VE smijete postaviti na glavu vijka. Čim utični umetak dobro prione na glavu vijka, sigurnosnu pritisnu sklopku (5) stisnite najprije samo malo, a zatim i do kraja.

NAPOMENA

Aktivira li se sigurnosna spojka prilikom rada, smjesta isključite pogonski stroj.

3.3. Skidanje srha uređajem REMS REG

Polugu za predodabir područja broja okretaja (3) postavite na „1“, a prekidač za odabir smjera vrtnje (4) na hod udesno. Pritisnite sigurnosno tipkalo (5) vodeći pritom računa o dopuštenom broju okretaja navedenom na REG. Cijev s koje skidate srh oprezno utisnite na skidač srha.

OPREZ

Opasnost od ozljeda! Ne zahvaćajte rukama u područje u kojem se kreće skidač srha!

3.4. Kontrola stanja stroja sa zaštitom od prekomjernog pražnjenja baterije

Uređaj REMS Helix 22 V VE opremljen je preopterećenom zaštitom od prejake struje s pokazivačem napunjenosti. LED radno svjetlo (6) ukazuje na napunjenost. Ako LED radno svjetlo treperi, baterija se mora napuniti ili je u kvaru, a možda se i pogonski stroj isključio zbog prejake struje. Dogodi li se to tijekom radnog postupka i stroj se zaustavi, rad morate nastaviti s napunjenom litij-ionskom baterijom.

3.5. Stupnjevani pokazivač napunjenosti (10) punjive baterije

Stupnjevani pokazivač pokazuje napunjenosti baterije putem 4 LED pokazivača. Po pritisku na tipku sa simbolom baterije nekoliko sekundi svijetli najmanje jedan LED indikator. Što više LED indikatora svijetli zeleno, to je baterija više napunjena. Bateriju treba napuniti kada počne treperiti crveni LED pokazivač.

4. Održavanje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da baterijski odvijač i pribor (npr. punjive baterije, punjače za brzo punjenje, jedinice za napajanje) najmanje jednom godišnje predate ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS radi inspekcije i redovne provjere električnih uređaja. U Njemačkoj se takve redovne 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. Servisiranje

UPOZORENJE

Prije bilo kakvih servisnih radova izvucite utikač iz utičnice, odnosno izvadite bateriju!

Održavajte elektroalat čistim. Zaprljani brzohodni prihvatnik (1) očistite komprimiranim zrakom.

Plastične dijelove (npr. kućište, baterije) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili blagom otopinom sapunice i vlažnom krpom. Ne rabite uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti plastične dijelove. Nipošto za čišćenje plastike ne rabite benzin, terpentin, razrjeđivače ili slične proizvode.

Pazite na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju na odnosno u unutrašnjost elektroalata. Također ga nikad nemojte uranjati u tekućinu.

4.2. Pregled i popravak

UPOZORENJE

Prije provedbe remontnih radova ili popravaka potrebno je izvući utikač iz mrežne utičnice odnosno izvaditi bateriju! Ove radove smije obavljati samo kvalificirano stručno osoblje.

Reduktor uređaja REMS Helix 22 V VE ne zahtijeva nikakvo održavanje. On se okreće u trajnom punjenju mazivom te ga stoga ne treba podmazivati.

5. Smetnje

5.1. Smetnja: Pogonski stroj ne radi.

Uzrok:

- Baterija je prazna ili neispravna.
- Pogonski stroj je neispravan.

Pomoć:

- Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje baterija.
- Pogonski stroj predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.2. Smetnja: Pogonski stroj se tijekom rada zaustavlja.

Uzrok:

- Pogonski stroj je pregrijan ili preopterećen.
- Baterija je prazna ili neispravna.
- Namješten je prenizak okretni moment.
- Pogonski stroj je neispravan.

Pomoć:

- Ostavite pogonski stroj neka se ohladi ili provjerite jeste li odabrali prikladan pogonski stroj za radove koje trebate izvršiti.
- Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje baterija.
- Vidi pod 2.3. Namještanje okretnog momenta.
- Pogonski stroj predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.3. Smetnja: Posmak bušenja je mali ili ga uopće nema.

Uzrok:

- Svrdo je tup.
- Odabran je neprimjeren broj okretaja.
- Namješten je neodgovarajući smjer vrtnje.

Pomoć:

- Naoštrite ili zamijenite svrdlo.
- Vidi pod 2.2. Namještanje broja okretaja.
- Vidi pod 2.4. Promjena smjera vrtnje.

5.4. Smetnja: Utični umetak klizi iz glave vijka.

Uzrok:

- Namješten je pogrešan utični umetak.
- Utični umetak ili glava vijka su oštećeni.

Pomoć:

- Zamijenite utični umetak.
- Zamijenite utični umetak ili vijak.

5.5. Smetnja: Sa cijevi se ne skida srh.

Uzrok:

- Skidač srha je tup.
- Odabran je neprimjeren broj okretaja.
- Namješten je neodgovarajući smjer vrtnje.

Pomoć:

- Zamijenite skidač srha.
- Vidi pod 2.2. Namještanje broja okretaja.
- Vidi pod 2.4. Promjena smjera vrtnje.

6. Odlaganje na otpad

Uređaj REMS Helix 22V VE, punjive baterije, punjači za brzo punjenje i jedinice za napajanje se po isteku radnog vijeka ne smiju odložiti u komunalni otpad, nego se moraju zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima. Litijske baterije i kompleti baterija svih akumulatorskih sustava smiju se odlagati u otpad samo kada su prazni odnosno ako nisu potpuno ispražnjeni, treba prekriti sve kontakte npr. izolacijskom trakom.

7. Jamstvo proizvođača

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predloženjem 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, preopterećivanje, nesvrishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlaštenih REMS ugovornih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Popis REMS ugovornih radionica možete pronaći na internetskoj stranici www.rems.de. Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda kao i potraživanja zbog namjernog kršenja obveza i jamstva proizvođača ovim jamstvom ostaju netaknuta.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće referentnih propisa njemačkog Međunarodnog privatnog prava te uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG). Davatelj ovog proizvođačkog jamstva koje vrijedi u čitavom svijetu je tvrtka REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Popisi rezervnih dijelova

Popise rezervnih dijelova potražite na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnog uputstva za rad

sl. 1

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Brzostežući uložak | 6 LED radno svetlo |
| 2 Prsten za podešavanje obrtnog momenta | 7 Prekidački rukohvat |
| 3 Poluga za biranje stepena brzine | 8 Punjiva baterija |
| 4 Prekidač za odabir smera rotacije | 9 Kopča za pojas |
| 5 Sigurnosni prekidač (regulator brzine) | 10 Stepenovani indikator napunjenosti |

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 kabl) ili radi na baterijski pogon (bez kabl).

- 1) **Bezbednost na radnom mestu**
 - a) Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim. Nered ili nedovoljna osvetljenost na radnom mestu mogu da budu uzrok nesreća na radu.
 - b) 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.
 - c) 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**
 - a) Utikač za priključenje elektroalata u struju mora da odgovara utičnici. Utikač se ni na koji način ne sme menjati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik od strujnog udara.
 - b) 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.
 - c) Ne izlažite elektroalat kiši ili vlazi. Prodiranje vode u elektroalat povećava rizik od strujnog udara.
 - d) Nemojte da koristite priključni kabl nenamenski, npr. za nošenje elektroalata, kačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabl čuvajte dalje od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova. Oštećeni ili zamršeni kablovi povećavaju rizik od strujnog udara.
 - e) Kad elektroalatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kablove koji se mogu koristiti na otvorenom. Korišćenje produžnog kablja prikladnog za rad na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.
 - f) Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbežan, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje. Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje umanjuje rizik od strujnog udara.
- 3) **Lična bezbednost**
 - a) Budite pažljivi, pazite na ono što radite, a radu s elektroalatom pristupajte razborito. Nemojte da koristite elektroalat ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korišćenju elektroalata može da izazove ozbiljne povrede.
 - b) Nosite opremu i sredstva za ličnu zaštitu na radu i obavezno zaštitne naočare. Nošenje sredstava za ličnu zaštitu na radu, poput respiratorne maske, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili antifona, zavisno od vrste i načina upotrebe elektroalata, smanjuje rizik od povreda.
 - c) Izbegavajte nehotično puštanje u rad. Uverite se da je elektroalat isključen pre nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje, a posebno pre nego što ga uzimate i premeštate. Ako prilikom nošenja elektroalata držite prst na prekidaču ili ako elektroalat sa uključenim prekidačem priključite na mrežu, može doći do nezgode.
 - d) Uklonite alat za podešavanje i odvijače pre nego što uključite elektroalat. Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem delu elektroalata, mogu da prouzrokuju povrede.
 - e) Izbegavajte neprirodan položaj tela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu i u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj način ćete imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

- f) Nosite 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.*
 - g) Ako mogu da se montiraju sklopovi za usisavanje i sakupljanje prašine, treba ih pravilno priključiti i koristiti. *Korišćenjem opreme za isisavanje prašine smanjuje se opasnost od oštećenja koja mogu nastati zbog delovanja prašine.*
 - h) Ne dopustite da Vas uljuljaka lažni osećaj bezbednosti i nemojte da zanemarujete sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat čak ni kada ste se, nakon višekratnog korišćenja, upoznali sa radom elektroalata. *Nemarno rukovanje može u deliću sekunde da dovede do ozbiljnih povreda.*
- 4) Način upotrebe i rad sa elektroalatom**
- a) Ne preopterećujte elektroalat. Za rad koristite elektroalat koji je upravo za takav rad i namenjen. *S elektroalatom koji odgovara svrsi i radi u propisanom rasponu snage, radite brže i bezbednije.*
 - b) Nemojte da koristite elektroalat čiji je prekidač neispravan. *Elektroalat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i mora da se popravi.*
 - c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju pre nego što počnete da podešavate uređaj, menjate delove opreme ili pre nego što elektroalat sklonite na stranu. *Ove preventivne mere sprečavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.*
 - d) Elektroalate koje ne koristite čuvajte van domašaja dece. Osobama koje nisu upoznate sa načinom upotrebe ili koje nisu pročitale ovo uputstvo nemojte da dozvolite da koriste elektroalat. *Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.*
 - e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) Koristite elektroalat, prateću opremu i drugo u skladu s navodima iz ovog uputstva. Pritom uzmite u obzir uslove rada kao i radnje koje nameravate da izvršite. *Upotreba elektroalata za primene za koje nije predviđen može da dovede do opasnih situacija.*
 - h) Održavajte ručke i rukohvate čistim i neumlašćenim. *Klizave ručke i rukohvati otežavaju bezbedno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*
- 5) Način upotrebe i rad sa baterijskim alatom**
- a) Punjive baterije puniti samo punjačima koje preporučuju proizvođači. *Kod punjača koji su prikladni samo za određenu vrstu punjivih baterija postoji opasnost od požara ako se koriste za punjenje drugih vrsta baterija.*
 - b) U elektroalatu koristite samo prikladne punjive baterije. *Primenom drugih punjivih baterija može doći do povreda ili požara.*
 - c) Nekorišćene punjive baterije držite dalje od kancelarijskih spajalica, ključeva, eksera, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli da izazovu kratak spoj kontakata baterije. *Posledice toga mogu biti opekotine ili vatra.*
 - d) Ako se punjive baterije nepravilno koriste, mogu da iscuru. Izbegavajte kontakt sa iscurelom tečnošću. *Ako slučajno dođe do kontakta, mesto dodira isperite vodom. Ukoliko tečnost dospe u oči, zatražite dodatnu lekarsku pomoć. Tečnost koja iscuri iz baterija može da nadraži kožu i izazove opekotine.*
 - e) Nemojte da koristite oštećene ili modifikovane punjive baterije. *Oštećene ili modifikovane baterije mogu se ponašati na nepredviđen način i izazvati požar, eksploziju ili predstavljati opasnost od povreda.*
 - f) Ne izlažite baterije otvorenom plamenu niti visokim temperaturama. *Vatra ili temperature preko 130 °C mogu dovesti do eksplozije.*
 - g) Pridržavajte se svih instrukcija koje se odnose na punjenje i bateriju odnosno baterijski alat nemojte nikada puniti pri temperaturama izvan granica navedenih u uputstvu za rad. *Pogrešno punjenje ili punjenje baterije pri temperaturama izvan dozvoljenog opsega može da uništi bateriju i uveća opasnost od požara.*
- 6) Servis**
- a) Popravke elektroalata prepustite stručnjacima, uz primenu isključivo originalnih rezervnih delova. *Na taj način ćete da osigurate očuvanje trajne bezbednosti elektroalata.*
 - b) Ne popravljajte oštećene punjive baterije. *Sve radove održavanja punjivih baterija treba prepustiti isključivo proizvođaču ili ovlašćenju servisnoj službi.*

Bezbednosne napomene za bušilice

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.

- Pre bušenja proverite prikladnim uređajem da li na površini koja se obrađuje postoji skrivena energetska instalacija. Prilikom bušenja postoji opasnost od presecanja vodova za struju, vodu i gas kao i drugih predmeta. Oštećeni gasovodi mogu da izazovu eksplozije. Oštećene električne i vodovodne instalacije mogu da izazovu materijalne štete ili strujni udar.
- Tokom radova prilikom kojih korišćenim elektroalatom možete da zakačite skrivene strujne kablove ili sopstveni priključni kabl držite korišćeni alat samo za izolovane rukohvate. Kontakt sa električnim instalacijama može da stavi pod napon metalne delove uređaja i tako prouzrokuje strujni udar.
- Predmet koji obrađujete po potrebi zaštitite od vitlanja. Postoji opasnost od povreda.
- Tokom izvođenja radova držite elektroalat samo za prekidački rukohvat (7). Naročito prilikom zatezanja i otpuštanja vijaka mogu kratkotrajno nastati visoki obrtni momenti.
- Ne posežite u pokretne delove. Postoji opasnost od povreda.
- Polugu za biranje stepena brzine aktivirajte isključivo dok elektroalat miruje. Ako je ne možete gurnuti do kraja, neznatno okrenite uložak za bušenje.
- Ukoliko se alat zaglavi, odmah isključite elektroalat. Postoji opasnost od povreda.
- Samo isključen elektroalat sme da se postavi na mesto za bušenje odnosno na vijak. Rotirajući alat može da isklizne.
- Pre izvođenja bilo kakvih radova na elektroalatu (kao što su zamena alata ili održavanje) kao i prilikom njegovog transporta i skladištenja postavite prekidač za izbor smera rotacije (4) u srednji uskočni položaj i/ili izvadite punjivu bateriju. U slučaju nehotičnog pritiska na sigurnosni prekidač (5) postoji opasnost od povreda.
- Nemojte gledati direktno u LED radno svetlo (6). Postoji opasnost od zaslepljivanja.
- Prašine koje nastaju od materijala, metala i pojedinih vrsta drveta mogu naškoditi zdravlju i izazvati alergijske reakcije, oboljenja respiratornih organa i/ili kancer. Po potrebi nosite masku za zaštitu disajnih organa klase filtracije FFP2. Isključivo stručnjaci smeju da obrađuju materijale koji sadrže azbest.
- Nemojte da koristite elektroalat ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.
- Deca i osobe koje na osnovu svojih fizičkih, senzornih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatka znanja i iskustva nisu u mogućnosti da bezbedno rukuju elektroalatom ne smeju da ga koriste bez nadgledanja ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i povreda.
- Prepustite elektroalat na korišćenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim. Mladi smeju da rukuju elektroalatom samo ako su stariji od 16 godina i to u svrhu školovanja odnosno stručnog obučavanja, obavezno pod nadzorom stručne osobe.
- Redovno proveravajte priključni kabl elektroalata i produžne kablove. U slučaju oštećenja predajte ih na popravku ili zamenu stručnjaku u ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.
- Koristite samo za tu namenu odobrene i propisno označene produžne kablove dovoljnog poprečnog preseka. Produžni kablovi dugi do 10 m treba da imaju presek 1,5 mm², a presek onih koji su dugi od 10 – 30 m treba da je 2,5 mm².
- Pridržavajte se nacionalnih propisa.

Bezbednosne napomene pri upotrebi dugačkih burgija

- Zabranjen je rad brzinom većom od maksimalne dozvoljene rotacione brzine burgije. Pri većim brojevima obrtaja burgija može neznatno da se iskrivi ako rotira u prazno bez ikakvog kontakta sa obratkom i na taj način može da povredi rukovaoca.
- Bušenje uvek započnite sa malim brojem obrtaja i dok je burgija u kontaktu sa obratkom. Pri većim brojevima obrtaja burgija može neznatno da se iskrivi ako rotira u prazno bez ikakvog kontakta sa obratkom i na taj način može da povredi rukovaoca.
- Nemojte vršiti preterani pritisak i bušite samo u uzdužnom pravcu burgije. Burgije se mogu iskriviti i slomiti ili dovesti do gubitka kontrole i izazvati povrede.

Bezbednosne napomene za punjive baterije, punjače za brzo punjenje, adaptere za napajanje

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve bezbednosne napomene, instrukcije, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat. Propusti prilikom uvažavanja uputstva mogu dovesti do strujnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

Vidi www.rems.de → Preuzimanja → Uputstva za rad → Bezbednosne napomene → Bezbednosne napomene za punjive baterije, punjače za brzo punjenje, adaptere za napajanje

Bezbednosni listovi

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte bezbednosne listove. Propusti prilikom uvažavanja uputstva mogu dovesti do strujnog udara ili izbijanja požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i instrukcije za kasnije.

Vidi www.rems.de → Preuzimanja → Bezbednosni listovi → Punjive baterije

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



Elektroalat odgovara klasi zaštite II



Elektroalat nije prikladan za rad na otvorenom



Ekološki primereno odlaganje u otpad



CE oznaka usaglašenosti

1. Tehnički podaci

Namenska upotreba

⚠ UPOZORENJE

Uređaj REMS Helix 22V VE je predviđen za bušenje čelika i drugih metala, kamena, drva, plastike, u kombinaciji sa odgovarajućim REMS burgijama za bušenje keramičkih pločica, gres keramike, granita, mermera, za zavrtnanje/ otpuštanje vijaka i obaranje ivica sa cevi u kombinaciji sa alatom za obaranje ivica REMS REG 10–42 ili REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E za istovremenu kalibraciju i obaranje unutrašnjih/spoljašnjih ivica cevi. Svi ostali načini upotrebe su nenamenski i iz tog razloga nisu dozvoljeni.

Pregled korišćenja REMS baterijskih alata, baterija, punjača za brzo punjenje, adaptera za napajanje.

Vidi www.rems.de → Preuzimanja → Uputstva za rad → MONTIRANJE: OSTALA DOKUMENTACIJA



1.1. Sadržaj isporuke

Baterijski odvijač, punjač za brzo punjenje litijum-jonskih baterija, punjiva baterija, 1 utični umetak s dvostrukom oštricom za prerez/krst, kopča za pojas (9), uputstvo za rad, torbica za nošenje.

1.2. Brojevi artikala

REMS Helix 22V VE pogonski uređaj	190100
Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Punjač za brzo punjenje 220–240 V, 70 W	571575
Punjač za brzo punjenje 100–240 V, 90 W	571585
Torbica	190053
Komplet utičnih umetaka	190051
REMS REG 10 – 42, alat za obaranje spoljašnjih/ unutrašnjih ivica cevi	113810
Zahvatač uz REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, alat za obaranje spoljašnjih/ unutrašnjih ivica cevi	113835
REMS KaliGrat E	vidi REMS katalog
REMS burgija za pločice Ø 5 mm	181710
REMS burgija za pločice Ø 6 mm	181711
REMS burgija za pločice Ø 8 mm	181712
REMS burgija za pločice Ø 10 mm	181713
REMS burgija za pločice Ø 12 mm	181714
REMS burgija za pločice Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, sredstvo za čišćenje mašina	140119

1.3. Radno područje

Područje stezanja brzostežućeg uložka za bušenje	1,5 – 13 mm
Bušenje čelika, kamena	$\varnothing \leq 13$ mm
Bušenje drveta	$\varnothing \leq 32$ mm
Bušenje burgijom za pločice	$\varnothing \leq 14$ mm
Zavrtnje/otpuštanje vijaka	$\varnothing \leq 8$ mm

Raspon radne temperature

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Punjiva baterija	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Punjač za brzo punjenje	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Adapter za napajanje	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Raspon temperature skladištenja	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Broj obrtaja, obrtni moment

Stepen brzine 1	0–560 min ^{–1}
Stepen brzine 2	0–1.900 min ^{–1}
Obrtni moment (mekano/tvrdo) pri stepenu brzine 1	30/50 Nm
Obrtni moment (mekano/tvrdo) pri stepenu brzine 2	12/50 Nm

1.5. Električni podaci

REMS Helix 22V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Punjač za brzo punjenje	Ulaz Izlaz 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W 21,6 V = sa zaštitnom izolacijom, zaštićen od radiosmetnji
Punjač za brzo punjenje	Ulaz Izlaz 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W 21,6 V = sa zaštitnom izolacijom, zaštićen od radiosmetnji

1.6. Dimenzije

REMS Helix 22V VE sa punjivom baterijom

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Težine

REMS Helix 22V VE bez punjive baterije

1,3 kg (2,9 lb)

Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 lb)

Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 lb)

Punjiva REMS litijum-jonska baterija od 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Podaci o buci

Emisija buke na radnom mestu

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibracije

Ponderisano efektivno ubrzanje

$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisije vibracija izmerena je u skladu sa standardizovanim postupkom ispitivanja i može da se koristi za poređenje sa nekim drugim elektroalatom. 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 elektroalata. 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 punjača za brzo punjenje treba proveriti 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 električni uređaj 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.

Punjive baterije (8)

Prekomerno pražnjenje zbog podnapona

Napon litijum-jonskih punjivih baterija ne sme pasti ispod naznačenog minimuma, jer se baterija u tom slučaju može oštetiti zbog „prekomernog pražnjenja“. Čelije REMS litijum-jonskih punjivih baterija su prilikom isporuke napunjene do oko 40 % kapaciteta. Iz tog razloga litijum-jonske baterije treba napuniti pre upotrebe i nakon toga redovno dopunjavati. Ako se ovo pravilo proizvođača zanemari, litijum-jonska baterija može da se ošteti zbog prekomernog pražnjenja.

Prekomerno pražnjenje zbog skladištenja

Ako se litijum-jonska punjiva baterija uskladišti kada je gotovo ispražnjena, može tokom dužeg stajanja samostalno da se isprazni i time ošteti. Zbog toga litijum-jonske baterije treba napuniti pre skladištenja i najkasnije svakih šest meseci dopunjavati i pre ponovnog korišćenja obavezno još jednom napuniti.

NAPOMENA

Napnite bateriju pre upotrebe. Redovno puniti litijum-jonske baterije kako biste izbegli njihovo prekomerno pražnjenje. Punjive baterije se prekomernim pražnjenjem oštećuju.

Za punjenje koristite isključivo REMS punjač za brzo punjenje (pribor, br. art. 571575, 571585). Litijum-jonske punjive baterije koje su nove ili duže vreme nisu korišćene dostižu svoj puni kapacitet tek nakon nekoliko punjenja.

Punjač za brzo punjenje (pribor br. art. 571575, 571585)

Kada je strujni utikač utaknut, levi indikator trajno svetli zeleno. Baterija se puni kada je utaknete u punjač za brzo punjenje, na šta ukazuje treperenje indikatora u zelenoj boji. Baterija je napunjena kada taj isti indikator trajno svetli zeleno. Ako neki od indikatora treperi crveno, baterija je u kvaru. Ako neki od indikatora trajno svetli crveno, to znači da je temperatura punjača za brzo punjenje i/ili punjive baterije izvan dozvoljenog radnog opsega koji iznosi između 0 °C i +40 °C.

NAPOMENA

Punjači za brzo punjenje nisu prikladni za rad na otvorenom.

Adapter za napajanje

Adapter za napajanje je predviđen za priključivanje baterijskih alata na električnu mrežu umesto rada na baterije. Adapter za napajanje ima nadstrujnu i temperaturnu zaštitu. Radno stanje se prikazuje pomoću LED indikatora. Ako LED indikator svetli, uređaj je spreman za rad. Ako LED indikator ne svetli ili ako treperi, to znači da je struja previsoka ili temperatura izvan dozvoljenih granica. Tokom tog vremena pogonski uređaj ne može da se koristi. Nakon određenog vremena LED indikator opet počinje da svetli pa može da se nastavi sa radom.

NAPOMENA

Adapter za napajanje nije prikladan za rad na otvorenom.

2.2. Podešavanje broja obrtaja**NAPOMENA**

Polugu za biranje stepena brzine (3) aktivirajte isključivo dok elektroalat miruje.

Elektroalat ima dve brzine, koje se podešavaju pomoću mehaničkog reduktora. Za manji broj obrtaja postavite polugu za biranje stepena brzine (3) na „1“. Za veći broj obrtaja postavite polugu za biranje stepena brzine (3) na „2“. Brzina „1“ se koristi prvenstveno za bušenje većih prečnika, obaranje ivica i zavrtnje/otpuštanje vijaka. Brzina „2“ se koristi prvenstveno za bušenje manjih prečnika. Ako poluga za biranje stepena brzine (3) ne može da se okrene do kraja, rukom neznatno okrenite brzostežući uložak (1).

2.3. Podešavanje obrtnog momenta

Prstenom za podešavanje obrtnog momenta (2) namešta se obrtni moment potreban za rad. Na prstenu za podešavanje obrtnog momenta prikazani su brojevi od 1 – 15 kao i simbol . Step 1 predstavlja najniži, a stepen 15 najviši obrtni moment. Niži obrtni moment se koristi pre svega za zavrtnje manjih vijaka. Za bušenje, obaranje ivica i eventualno za otpuštanje vijaka treba koristiti veći obrtni moment odnosno po potrebi podesiti do simbola .

2.4. Promena smer rotacije

Prekidačem za odabir smer rotacije (4) možete menjati smer rotacije. U srednjem uskočnom položaju sigurnosni prekidač (5) ne može da se utisne tako elektroalat tada ne može da se uključi. Tu postavku treba odabrati pri svim radovima na elektroalatu, kao što su npr. zamena alata i održavanje kao i prilikom transporta i skladištenja. Za hod udesno prekidač za odabir smer rotacije (4) okrenite tako da vrh strelice bude usmeren ka brzostežućem ulošku za bušenje (1) pa ga utisnite do kraja. Za hod ulevo prekidač za odabir smer rotacije okrenite tako da vrh strelice bude usmeren ka poluzi za biranje stepena brzine (3) pa ga utisnite do kraja. Prekidač za odabir smer rotacije (4) može da se pritisne samo kada sigurnosni prekidač (5) nije pritisnut.

2.5. Stezanje alata

Izvadite punjivu bateriju ili postavite prekidač za odabir smer rotacije (4) u srednji uskočni položaj. Kada sigurnosni prekidač (5) nije pritisnut, vreteno za bušenje se blokira. To omogućava jednostavno zatezanje i otpuštanje alata u brzostežućem ulošku (1). Alat se zateže okretanjem brzostežućeg uloška (1) udesno i otpušta okretanjem ulevo. Nemojte nikada otvarati odnosno zatvarati brzostežući uložak dok motor radi.

2.6. Aktiviranje sigurnosnog prekidača

Sigurnosnim prekidačem (5) se brojem obrtaja može kontinualno upravljati od 0–560 min⁻¹ (stepen brzine 1) i 0–1900 min⁻¹ (stepen brzine 2). Čim se pritisne sigurnosni prekidač (5), počinje da svetli LED radno svetlo (6).

3. Rad

REMS Helix 22V VE je opremljen sigurnosnim prekidačem (5). Njime se u svakom trenutku, a naročito u slučaju opasnosti, omogućava trenutno zaustavljanje pogonskog uređaja.

3.1. Bušenje

Samo kada je uređaj REMS Helix 22V VE isključen, smete ga položiti na obradak koji bušite. Pritisnite sigurnosni prekidač (5) najpre samo malo, a onda i do kraja.

3.2. Zavrtnje/otpuštanje vijaka

Samo kada je uređaj REMS Helix 22V VE isključen, smete ga položiti na odvijačku glavu. Čim se utični umetak pričvrsti za odvijačku glavu, pritisnite sigurnosni prekidač (5) i to najpre samo malo, a onda i do kraja.

NAPOMENA

Ako se tokom rada aktivira sigurnosna spojnica, morate smesta isključiti pogonski uređaj.

3.3. Obaranje ivica uređajem REMS REG

Polugu za biranje stepena brzine (3) postavite na „1“, a prekidač za odabir smera rotacije (4) na hod udesno. Pritisnite sigurnosni prekidač (5) vodeći pritom računa o dozvoljenom broju obrtaja navedenom na REG. Pažljivo pritisnite cev o obarač ivica cevi.

⚠ OPREZ

Opasnost od povreda! Ne zahvatajte rukama u područje kretanja obarača ivica cevi!

3.4. Kontrola stanja uređaja sa zaštitom od prekomernog pražnjenja baterije

Uređaj REMS Helix 22V VE opremljen je preopteretnom zaštitom od prejake struje sa pokazivačem napunjenosti. Napunjenost se prikazuje putem LED radnog svetla (6). Ako LED radno svetlo svetli crveno, baterija mora da se napuni ili je u kvaru, a moguće je i da se pogonski uređaj isključio zbog prejake struje. Ukoliko se to desi tokom radnog postupka i mašina se zaustavi, morate da nastavite rad sa napunjenom litijum-jonskom baterijom.

3.5. Stepenovani pokazivač napunjenosti (10) punjive baterije

Napunjenost baterije se prikazuje stepenovano pomoću 4 LED indikatora. Po pritisku na taster sa simbolom baterije nekoliko sekundi svetli najmanje jedan LED indikator. Što više LED indikatora svetli zeleno, to je baterija više napunjena. Stavite bateriju na punjenje kada zatreperi crveni LED indikator.

4. Servisiranje

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da baterijski odvijač i pribor (npr. punjive baterije, punjače za brzo punjenje, adapter za napajanje) najmanje jednom godišnje predate ovlašćenoj 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 odnosno izvadite bateriju!

Održavajte elektroalat čistim. Zaprjan brzostežući uložak (1) očistite vazduhom pod pritiskom.

Plastične delove (npr. kućište, baterije) čistite samo sredstvom za čišćenje mašina REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom nakvašenom blagim rastvorom sapunice. Nemojte da koristite uobičajena sredstva za čišćenje u domaćinstvu. Ona sadrže različite hemikalije koje mogu da oštete plastične delove. Za čišćenje za čišćenje plastike nemojte nipošto da koristite benzin, terpentin, rastvarače ili slične proizvode.

Pazite da tečnosti ne dospeju na odnosno u unutrašnjost elektroalata. Takođe nemojte nikad da ga uranjate u tečnosti.

4.2. Provere i popravke

⚠ UPOZORENJE

Pre radova održavanja i popravki izvucite utikač iz utičnice odnosno izvadite bateriju! Ove radove sme da obavlja isključivo stručno osoblje.

Prenosnik uređaja REMS Helix 22 V VE ne zahteva nikakvo održavanje. On radi s trajnim punjenjem mazivom pa ga zato nije potrebno podmazivati.

5. Smetnje

5.1. Smetnja: Pogonski uređaj ne radi.

Uzrok:

- Punjiva baterija je prazna ili neispravna
- Pogonski uređaj je neispravan

Pomoć:

- Zamenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje.
- Predajte pogonski uređaj na proveru odnosno popravku ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.

5.2. Smetnja: Pogonski uređaj se tokom rada zaustavlja.

Uzrok:

- Pogonski uređaj je pregrejan ili preopterećen
- Punjiva baterija je prazna ili neispravna
- Podešen je prenizak obrtni moment
- Pogonski uređaj je neispravan

Pomoć:

- Ostavite pogonski uređaj neka se ohladi ili proverite da li ste odabrali prikladan pogonski uređaj za radove koje treba da obavite.
- Zamenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje.
- Vidi 2.3. Podesite obrtni moment.
- Predajte pogonski uređaj na proveru odnosno popravku ovlašćenoj ugovornoj radionici kompanije REMS.

5.3. Smetnja: Posmak bušenja je mali ili ga uopšte nema

Uzrok:

- Burgija je tupa
- Odabran je neodgovarajući broj obrtaja
- Odabran je neodgovarajući smer rotacije

Pomoć:

- Naoštrite ili zamenite burgiju.
- Vidi 2.2. Podesite broj obrtaja.
- Vidi 2.4. Promenite smer rotacije.

5.4. Smetnja: Utični umetak klizi iz odvijačke glave.

Uzrok:

- Postavljen je pogrešan utični umetak
- Utični umetak ili odvijačka glava su oštećeni

Pomoć:

- Zamenite utični umetak.
- Zamenite utični umetak ili vijak.

5.5. Smetnja: Ivica cevi se ne obara kako treba.

Uzrok:

- Obarač ivica cevi je tup
- Odabran je neodgovarajući broj obrtaja
- Odabran je neodgovarajući smer rotacije

Pomoć:

- Zamenite obarač ivica cevi.
- Vidi 2.2. Podesite broj obrtaja.
- Vidi 2.4. Promenite smer rotacije.

6. Odlaganje u otpad

Uređaj REMS Helix 22V VE, punjive baterije, punjači za brzo punjenje i adapteri za napajanje se po isteku radnog veka ne smeju odlagati kao komunalni otpad. Odlaganje u otpad mora biti u skladu sa važećim zakonskim propisima. Litijumske baterije i kompleti punjivih baterija svih baterijskih sistema smeju se odlagati u otpad samo kada su prazni odnosno ako nisu potpuno ispražnjeni, treba prekriti sve kontakte npr. izolacionom trakom.

7. Garancija proizvođača

Garantni rok je 12 meseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predloženjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj moraju biti naznačeni naziv/oznaka artikla i datum kupovine. Sve greške u radu uređaja koje nastanu unutar garantnog roka, a za koje se dokaže da su prouzrokovane greškama u proizvodnji ili materijalu, biće odstranjene bez ikakve novčane naknade. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka se garantni ne produžava niti se obnavlja. Štete, čiji uzrok može da se svede na prirodno habanje, nestručno korišćenje ili zloupotrebu uređaja, nepoštovanje propisa i uputstava za rad, primenu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrshodnu primenu kao i sopstvene ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje kompanija REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene garancijom.

Zahvate koje obuhvata garancija smeju da obavljaju samo ovlašćene ugovorne radionice kompanije REMS. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS bez ikakvih prethodnih intervencija i ako nije rastavljen na delove. Zamenjeni artikli ili delovi postaju vlasništvo kompanije REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Spisak ovlašćenih ugovornih radionica kompanije REMS možete da pronađete na internet stranici www.rems.de. Za zemlje koje tamo nisu navedene, proizvod možete da dobijete preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, 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 → Preuzimanja → Spiskovi rezervnih delova.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Sl. 1

1 Hitro vpenjalna glava	6 Delovna svetilka LED
2 Obroč za nastavitve vrtilnega momenta	7 Pretični ročaj
3 Pretikalo za prednastavitve vrtilnega območja	8 Akum. baterija
4 Stikalo za nastavitve smeri vrtenja	9 Zaponka za pas
5 Varnostno impulzno stikalo (dodajanje plina)	10 Stopenjski prikaz polnilnega stanja

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 iskenje, 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, neдрsliivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.*
- Preprečite nenamerni zagon.** *Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.*
- Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ.** *Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.*
- Preprečite neobičajno držo telesa.** *Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.*

- f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila vstran od premikajočih se delov. *Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajočr se dele.*
 - g) Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. *Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.*
 - h) 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
- a) Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrezno namembnostjo. *S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.*
 - b) Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. *Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*
 - c) 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 nenaмерen zagon električnega orodja.*
 - d) 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.*
 - e) 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.*
 - f) 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.*
 - g) 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.*
 - h) 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) Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem
- a) Akumulatorske baterije polnite samo s polnilnimi napravami, ki jih priporoča proizvajalec. *Zaradi polnilne naprave, ki je primerna za določeno vrsto akumulatorskih baterij, obstaja nevarnost požara v primeru, če jo uporabljate z drugimi akumulatorskimi baterijami.*
 - b) Električna orodja uporabljajte samo z akumulatorskimi baterijami, ki so zato namensko predvidene. *Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko vodi do poškodb in nevarnosti požara.*
 - c) Neuporabljene akumulatorske baterije se ne smejo nahajati v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov. *Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali ogenj.*
 - d) Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izstopi tekočina. Preprečite stik z njo. Pri naključnem stiku izperite z vodo. Ob stiku tekočine z očmi dodatno poiščite zdravniško pomoč. *Tekočina, ki izstopi iz akumulatorske baterije, lahko draži kožo ali povzroči opekline.*
 - e) Ne uporabljajte poškodovane ali spremenjene akumulatorske baterije. *Poškodovane ali spremenjene akumulatorske baterije lahko nepredvidljivo reagirajo in povzročijo ogenj, eksplozije ali nevarnost poškodb.*
 - f) Akumulatorske baterije ne izpostavljajte ognju ali previsokim temperaturam. *Ogenj ali temperature nad 130 °C lahko povzročijo eksplozijo.*
 - g) Upoštevajte vsa navodila za polnjenje in nikoli ne polnite akumulatorske baterije ali akumulatorskega orodja izven temperaturnega območja, ki je navedeno v navodilu za obratovanje. *Napačno polnjenje ali polnjenje izven dovoljenega temperaturnega območja lahko akumulatorsko baterijo uniči in poveča tveganje požara.*
- 6) Servis
- a) 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.*
 - b) Nikoli ne izvajajte vzdrževanja na poškodovanih akumulatorskih baterijah. *Vsa opravila vzdrževanja na akumulatorskih baterijah sme opravljati izključno proizvajalec ali pooblaščen servis.*

Varnostna navodila za vrtnalne 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.

- Pred vrtnanjem preverite zadevne površine z ustreznim detektorjem glede na skrito napeljavo za oskrbovanje. Pri vrtnanju lahko poškodujete oz. prekinete plinsko ali vodovodno napeljavo, električne vodnike ali druge predmete. Poškodovana plinska napeljava lahko privede do eksplozije. Poškodovane vodovodne in električne napeljave lahko povzročijo materialne škode ali električni udar.
- Če opravljate opravila, pri katerih lahko z električnim orodjem zadane ob skrito električno napeljavo ali lastni priključni kabel, morate električno orodje vedno držati na izoliranih površinah ročaja. Stik z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči tudi, da so kovinske naprave pod napetostjo in to lahko vodi do električnega udara.
- Zavarujte obdelovanec, ki ga obdelujete, po potrebi proti temu, da bi se sunil stran. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Pri vseh opravilih morate držati električno orodje izključno na pretičnem ročaju (7). Če posebej pri zategovanju in sproščanju vijakov lahko kratkočasno nastanejo visoki vrtilni momenti.
- Ne posegajte v vrteče se dele. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Aktivirajte pretikalo za prednastavitev vrtilnega območja samo pri mirovanju električnega orodja. Če ga ne morete potisniti do priključka, morate nekoliko zavrteti vpenjalno glavo.
- Če se električno orodje stisne, ga morate nemudoma izklopiti. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Namestite električno orodja za vrtnanje oz. na vijak izključno, ko je izklopljeno. Vrteča vstavna orodja lahko zdrsnejo.
- Pred vsemi opravili na električnem orodju (npr. pri menjavi orodja, vzdrževanju) ter pri transportu in shranjevanju nastavite stikalo za nastavitev smeri vrtenja (4) v srednji zaskočitveni položaj in/ali snemite akum. baterijo. Pri nenamernem aktiviranju impulznega stikala (5) obstaja nevarnost poškodbe.
- Ne glejte neposredno v delovno LED svetilko (6). Obstaja nevarnost zaslepitve.
- Prahovi materialov, kovine in nekaterih vrst lesa so lahko zdravju škodljivi in lahko povzročijo alergične reakcije, bolezni dihal in/ali rak. Po potrebi morate nositi masko za zaščito dihal s filternim razredom FFP2. Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati izključno strokovnjaki.
- Električnega orodja ne smete uporabljati, če je poškodovano. Obstaja nevarnost nesreče.
- 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 uvažanja s strani odgovorne osebe. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.
- Električno orodje prepustite izključno izšolanim osebam. Mladostniki smejo električno orodje uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za doseg njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorom strokovnjaka.
- Redno kontrolirajte priključni 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 pooblaščen servisni delavnici REMS.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljške z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m dolžine s premerom vodnika 2,5 mm².
- Upoštevajte nacionalne predpise.

Varnostna navodila za uporabo dolgih svedrov

- Nikoli ne delajte z večjim številom vrtljajev, kot je največje dovoljeno število vrtljajev za sveder. Pri višjem številu vrtljajev se lahko sveder rahlo upogne, če se prosto vrti brez stika z obdelovancem, in povzroči poškodbe.
- Vrtnanje vedno začnite pri nizkem številu obratov in ko je sveder v stiku z obdelovancem. Pri višjem številu vrtljajev se lahko sveder rahlo upogne, če se prosto vrti brez stika z obdelovancem, in povzroči poškodbe.
- Ne izvajajte pretiranega pritiska in le v vzdolžni smeri svedra. Svedri se lahko upognejo, kar lahko povzroči zlom ali izgubo nadzora in poškodbe.

Varnostni napotki za akumulatorske baterije, hitre polnilnike, napajalnike

OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Glejte tudi www.rems.de → Prenosi → Navodila za uporabo → Varnostni napotki → Varnostni napotki za akumulatorske baterije, hitre polnilnike, napajalnike.

Varnostni listi

OPOZORILO

Preberite varnostne liste. Neupoštevanje navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Glejte www.rems.de → Prenosi → Varnostni listi → Akumulatorske baterije

Razlaga simbolov

OPOZORILO

Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.

POZOR

Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).

OBVESTILO

Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.



Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu II



Naprava ni primerna za uporabo na prostem



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

1. Tehnični podatki

Namembnost uporabe

OPOZORILO

Električno orodje REMS Helix 22V VE je namenjeno za vrtanje v jeklo in druge kovine, kamne, les, umetne mase, za vrtanje s svedri za ploščice REMS v keramiko, fine kamnine, granit, marmor, za vijačenje/sproščanje vijakov in za odstranjevanje srha s cevi z REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E za hkratno kalibracijo in odstranjevanje zunanjega in notranjega srha s cevi.

Vse druge uporabe niso namenske in zaradi tega niso dovoljene.

Pregled uporabe akumulatorskega orodja REMS, akumulatorskih baterij, hitrih polnilnikov, napajalnikov.

Glejte www.rems.de → Prenosi → Navodila za uporabo → MONTIRANJE: NADALJNJI DOKUMENTI



1.1. Obseg dobave

Akum. vrtni vijakčnik, hitri polnilnik Li-Ion, akum. baterija, 1 bit z dvojnimi rezilom zarez/križna zarez, zaponka za pas (9), navodilo za obratovanje, nosilna torba.

1.2. Številke izdelkov

REMS Helix 22V VE pogonski stroj	190100
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Hitri polnilnik 220–240 V, 70 W	571575
Hitri polnilnik 100–240 V, 90 W	571585
Nosilna torba	190053
Set bitov	190051
REMS REG 10 – 42, odstranjevalec zunanega/notranjega srha	113810
Sojemalnik za REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, odstranjevalec zunanega/notranjega srha	113835
REMS KaliGrat E	glejte katalog REMS
REMS sveder za ploščice Ø 5 mm	181710
REMS sveder za ploščice Ø 6 mm	181711
REMS sveder za ploščice Ø 8 mm	181712
REMS sveder za ploščice Ø 10 mm	181713
REMS sveder za ploščice Ø 12 mm	181714
REMS sveder za ploščice Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Čistilo za stroj	140119

1.3. Delovno območje

Vpenjalno območje hitro vpenjalne glave	1,5 – 13 mm
Vrtanje v jeklo, kamen	$\varnothing \leq 13$ mm
Vrtanje v les	$\varnothing \leq 32$ mm
Vrtanje s svedri za ploščice	$\varnothing \leq 14$ mm
Vijačenje/sproščanje vijakov	$\varnothing \leq 8$ mm

Območje delovne temperature

REMS Helix S 22V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulatorska baterija	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hitri polnilnik	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Napajalnik	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Območje temperature skladiščenja	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Število vrtljajev, vrtilni moment

Vrtilno območje 1	0–560 min ⁻¹
Vrtilno območje 2	0–1.900 min ⁻¹
Navor (mehak/težak) pri stopnji hitrosti 1	30/50 Nm
Navor (mehak/težak) pri stopnji hitrosti 2	12/50 Nm

1.5. Električni podatki

REMS Helix 22V VE	21,6 V $\approx$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Hitri polnilnik	Vhod 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Izhod 21,6 V $\approx$ varnostna izolacija, RFI filter
Hitri polnilnik	Vhod 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Izhod 21,6 V $\approx$ varnostna izolacija, RFI filter

1.6. Mere

REMS Helix 22V VE z akum. baterijo	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
------------------------------------	--

1.7. Teža

REMS Helix 22V VE brez akumulatorske baterije	4,3 kg (2,9 lb)
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Litij-ionska akumulatorska baterija REMS 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informacije o hrupu

Emisijska vrednost na delovnem mestu

$$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)} \quad L_{wA} = 83 \text{ dB(A)} \quad K = 5 \text{ dB(A)}$$

1.9. Vibracije

Najpomembnejše učinkovite vrednosti pospeševanja

$$2,6 \text{ m/s}^2 \quad K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

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 katere opravlja delo z napravo.

2. Pred uporabo

2.1. Električni priklop

⚠ OPOZORILO

Upošteвайте omrežno napetost! Pred priklopom hitrega polnilnika REMS preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti tudi ustreza omrežni napetosti. Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električna naprava v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvami tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA.

Akumulatorske baterije (8)

Globinska izpraznitev zaradi podnapetosti

Pri litij-ionskih akum. baterijah ne smete iti pod minimalno napetost, saj bi se akum. baterija v nasprotnem primeru lahko poškodovala zaradi »globinske izpraznitve«. Celice litij-ionskih akum. baterij REMS so pri dobavi pribl. 40 % pred napolnjene. Zaradi tega morate litij-ionske akum. baterije pred uporabo napolniti in jih tudi nato redno napolnjevati. Če ne boste upoštevali tega predpisa proizvajalcev celic, se lahko zgodi, da se bo litij-ionska akum. baterija poškodovala zaradi globinske izpraznitve.

Globinska izpraznitev zaradi skladiščenja

Če skladiščite relativno nizko napolnjeno litij-ionsko akum. baterijo, se lahko pri daljšem skladiščenju globinsko izprazni in se zaradi tega poškoduje. Zaradi tega morate litij-ionske akum. baterije pred skladiščenjem napolniti in jih najpozneje vsaki šest mesecev ponovno napolniti in jih nato tudi napolniti pred ponovno obremenitvijo.

OBVESTILO

Pred uporabo morate napolniti akumulatorsko baterijo. Litij ionske akumulatorske baterije morate redno napolnjevati in s tem preprečiti njihovo globinsko izpraznitev. Pri globinski izpraznitvi se akumulatorska baterija poškoduje.

Za polnjenje uporabljajte samo hitri polnilnik REMS (št. izdelka 571575, 571585). Litij-ionske akum. baterije, ki so nove in tiste, ki jih dalj časa ne uporabljate so polno zmogljive šele po večjem številu opravljenih polnjenj.

Hitri polnilnik (št. izdelka 571575, 571585)

Ko ste vtaknili omrežni vtič, leva zelena kontrolna luč trajno sveti. Če ste akumulatorsko baterijo vtaknili v hitri polnilnik, prikazuje zelena utripajoča kontrolna luč, da se akumulatorska baterija polni. Akumulatorska baterija je napolnjena, ko ta kontrolna luč trajno sveti. V primeru, da sveti kontrolna luč rdeče, je akumulatorska baterija okvarjena. Če sveti kontrolna luč trajno rdeče, se nahaja temperatura hitrega polnilnika in / ali akumulatorske baterije izven dovoljenega delovnega območja hitrega polnilnika, ki je od 0°C do +40°C.

OBVESTILO

Hitri polnilniki niso primerni za uporabo na prostem.

Napajalnik

Napajalnik služi omrežnemu obratovanju akumulatorskega orodja, namesto akumulatorske baterije. Napajalnik je opremljen z zaščito pred prekomernim tokom in temperaturno zaščito. Stanje obratovanja je prikazano z LED-diodo. Svetleča LED-dioda prikazuje pripravljenost za delovanje. Če LED-dioda ugasne ali utripa, se prikaže prekomerni tok ali nedopustna temperatura. V tem času ni mogoče uporabiti pogonskega stroja. Čez nekaj časa LED-dioda ponovno zasveti in delo se lahko nadaljuje.

OBVESTILO

Napajalnik ni primeren za uporabo na prostem.

2.2. Nastavitev števila vrtljajev**OBVESTILO**

Aktivirajte pretikalo za pred nastavitev vrtilnega območja (3) samo pri mirovanju električnega orodja.

Električno orodje ima dve števili vrtljajev, ki se lahko nastavita preko mehanskega menjalnika. Za nastavitev nizkega števila vrtljajev nastavite pretikalo za pred nastavitev vrtilnega območja (3) na „1“. Za nastavitev visokega števila vrtljajev nastavite pretikalo za pred nastavitev vrtilnega območja (3) na „2“. Število „1“ se uporablja prednostno za vrtenje velikih premerov, za odstranjevanje srha in za vijačenje/sproščanje vijakov. Število „2“ se uporablja prednostno za vrtenje manjših premerov. Če pretikala za pred nastavitev vrtilnega območja (3) ne morete zasukati do priključka, morate hitro vpenjalno glavo (1) nekoliko zasukati z roko.

2.3. Nastavitev vrtilnega momenta

Z obročem za nastavitev vrtilnega momenta (2) nastavite vrtilni moment, ki ga potrebujete za delo. Na obroču za nastavitev vrtilnega momenta so naslikana števila 1 – 15 in simbol . Pri stopnji 1 je nastavljen najnižji in pri stopnji 15 najvišji vrtilni moment. Nizek vrtilni moment se uporablja prednostno za zvijanje majhnih vijakov. Za vrtenje, odstranjevanje srha in za morebitno sproščanje vijakov morate izbrati višji vrtilni moment, po potrebi do simbola .

2.4. Prestavitev smeri vrtenja

Smer vrtenja lahko spremenite s stikalom za spremembo smeri vrtenja (4). Pri srednjem zaskočitvenem položaju varnostnega impulznega stikala (5) ne morete pritisniti in tako ne morete vklopiti električnega orodja. To nastavitev izberite pri vseh opravilih na električnem orodju, npr. pri menjavi orodja, vzdrževanju ter pri transportu in shranjevanju. Za vrtenje v desno smer pritisnite stikalo za nastavitev smeri vrtenja (4) s konico puščice v smer hitro vpenjalne glave (1) do priključka. Za vrtenje v levo smer pritisnite stikalo za nastavitev smeri vrtenja s konico puščice v smer pretikala za pred nastavitev vrtilnega območja (3) do priključka. Stikalo za nastavitev smeri vrtenja (4) lahko aktivirate izključno takrat, ko niste pritisnili varnostnega impulznega stikala (5).

2.5. Vpetje orodja

Snemite akum. baterijo ali pa nastavite stikalo za nastavitev smeri vrtenja (4) v srednji zaskočitveni položaj. Pri ne pritisnjenem varnostnem impulznem stikalu (5) se aretira vrtalno vreteno. To omogoča enostavno privitje in sprostitve vstavnega orodja v hitro vpenjalni glavi (1). Privitje orodja se opravi z vrtenjem v desno na hitro vpenjalni glavi (1), sproščanje pa z vrtenjem na levo. Nikoli ne smete odpreti oz. zapreti hitro vpenjalne glave z delujočim motorjem.

2.6. Aktiviranje varnostnega impulznega stikala

Z varnostnim stikalom na dotik (5) je mogoče brezstopensko uravnati število vrtljajev od 0 do 560 min⁻¹ (vrtilno območje 1) in od 0 do 1900 min⁻¹ (vrtilno območje 2). Ko se sproži varnostno stikalo na dotik (5), se prižge delovna lučka LED (6).

3. Delovanje

Izdelek REMS Helix 22V VE je opremljen z varnostnim impulznim stikalom (5). Ta omogoča, da kadarkoli in še posebej v primeru nevarnosti takoj ustavite pogonski stroj.

3.1. Vrtenje

REMS Helix 22V VE nastavite izključno v izklopljenem stanju na obdelovanec, ki ga želite obdelati. Varnostno impulzno stikalo (5) pritisnite le nekoliko, nato do konca.

3.2. Vijačenje/sproščanje vijakov

REMS Helix 22V VE nastavite izključno v izklopljenem stanju na glavo vijaka. Ko je bit nastavljen na glavi vijaka, pritisnite varnostno impulzno stikalo (5) sprva le nekoliko, nato do konca.

OBVESTILO

Če pri uporabi zažene varnostna sklopka, morate pogonski stroj takoj izklopiti.

3.3. Odstranjanje srha z REMS REG

Aktivirajte pretikalo za prednastavitev vrtilnega območja (3) na „1“ in stikalo za nastavitev smeri vrtenja (4) na desno. Pritisnite varnostno stikalo na dotik (5) in upoštevajte dovoljeno število vrtljajev, prikazano na REG. Previdno pritisnite cev, pri katerem je treba odstraniti srh, do odstranjevalca srha.



Nevarnost poškodb! Ne sežite v območje premikajočega se odstranjevalca srha!

3.4. Kontrola stanja stroja z zaščito pred globoko izpraznitvijo akumulatorske baterije

REMS Helix 22 V VE je opremljen s preobremenitveno zaščito pred previsokimi tokovi s prikazom polnilnega stanja. Polnilno stanje je prikazano z delovno lučko LED (6). Delovna lučka LED utripa, ko je treba akumulatorsko baterijo napolniti, ko ima akumulatorska baterija napako ali ko se je pogonski stroj izklopil zaradi prevelikega toka. Če se to zgodi med delovnim postopkom in se stroj ustavi, je treba delovni postopek dokončati z napolnjeno litij-ionsko akumulatorsko baterijo.

3.5. Stopenjski prikaz (10) polnilnega stanja

Stopenjski prikaz polnilnega stanja prikazuje polnilno stanje akumulatorske baterije s 4 LED-diodami. Po pritisku tipke s simbolom baterije za nekaj sekund zasveti najmanj ena LED. Večje kot je število zeleno svetlečih LED-diod, večja je napolnjenost akumulatorske baterije. Če sveti ena LED-svetilka rdeče, morate akumulatorsko baterijo napolniti.

4. Vzdrževanje

Ne glede na vzdrževanje, ki je opisano v nadaljevanju, priporočamo, da akumulatorski vrtni vijačnik dodatno opremo (npr. akumulatorske baterije, hitri polnilniki, napajalniki) najmanj enkrat letno predložite pooblaščenim pogodbenim servisnim delavnicam REMS, da jih pregleda in ponovno preizkusi električno opremo. 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. Prav tako morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnavati.

4.1. Vzdrževanje



Pred vzdrževalnimi opravili izvalcite omrežni vtič oz. snemite akumulatorsko baterijo!

Poskrbite za čistočo električnega orodja. Izpihajte nečisto hitro vpenjalno glavo (1).

Plastične dele (na primer ohišje, akumul. baterije) čistite izključno z REMS CleanM (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte običajnih kuhinjskih čistil. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. V nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih predmetov za čiščenje delov iz umetne mase.

Pazite na to, da tekočine v nobenem primeru ne bodo prodrle na ozir. v notranjost električnega orodja. Nikoli ne smete potopiti električnega orodja v tekočino.

4.2. Inšpekcija/popravila



Pred opravili popravila izvalcite omrežni vtič oz. snemite akumulatorsko baterijo! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebo.

Gonila orodja REMS Helix 22 V VE ni potrebno vzdrževati. Deluje s trajno napolnitvijo masti in zaradi tega mazanje ni potrebno.

5. Motnje

5.1. Motnja: Pogonski stroj ne deluje.

Vzrok:

- Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena.
- Okvarjen pogonski stroj.

Pomoč:

- Napolnite akumulatorsko baterijo s hitro polnilno napravo ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.
- Poskrbite za pregled/popravilo pogonskega stroja s strani pooblaščenih servisnih delavnic REMS.

5.2. Motnja: Pogonski stroj se med delom ustavi.

Vzrok:

- Pogonski stroj je pregret ali preobremenjen.
- Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena.
- Vrtilni moment je prenizko nastavljen.
- Okvarjen pogonski stroj.

Pomoč:

- Pustite, da se pogonski stroj ohladi ali pa pogonski stroj za to opravilo ni primeren.
- Napolnite akumulatorsko baterijo s hitro polnilno napravo ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.
- Glejte 2.3. Nastavitev vrtilnega momenta.
- Poskrbite za pregled/popravilo pogonskega stroja s strani pooblaščenih servisnih delavnic REMS.

5.3. Motnja: Ni pomika pri vrtenju ali premajhen pomik.

Vzrok:

- Topi sveder.
- Napačno nastavljeno število vrtljajev.
- Napačno nastavljena smer vrtenja.

Pomoč:

- Naostrite ali zamenjajte sveder.
- Glejte 2.2. Nastavitev števila vrtljajev.
- Glejte 2.4. Prestavitev smeri vrtenja.

5.4. Motnja: Bit zdrsi iz vrtalne glave.

Vzrok:

- Vstavljen napačni bit.
- Okvarjen bit ali vijačna glava.

Pomoč:

- Zamenjajte bit.
- Zamenjajte bit ali vijak.

5.5. Motnja: Srh s cevi se ne odstrani.

Vzrok:

- Topi odstranjevalec srha.
- Napačno nastavljeno število vrtljajev.
- Napačno nastavljena smer vrtenja.

Pomoč:

- Zamenjajte odstranjevalec srha.
- Glejte 2.2. Nastavitev števila vrtljajev.
- Glejte 2.4. Prestavitev smeri vrtenja.

6. Odstranitev odpadkov

REMS Helix 22 V VE, akumulatorskih baterij, hitrih polnilnikov in napajalnikov po koncu uporabe ne smete odstraniti med hišne odpadke. Obvezno jih morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo. Litijeve baterije in pakete akumulatorskih baterij vseh sistemov baterij se smejo odstraniti med odpadke izključno v izpraznjenem stanju, oz. v primeru, da niso popolnoma izpraznjene, je treba vse kontakte prekriti, npr. z izolacijskim trakom.

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 pooblaščenim pogodbenim servisni delavnici REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščenno pogodbeno servisno delavnico REMS, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic REMS je na voljo na internetni strani www.rems.de. Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Sezname nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traducere manual de utilizare original

Fig. 1

- | | |
|---|---|
| 1 Mandrină rapidă | 6 Lampă de lucru cu LED-uri |
| 2 Inel de reglaj cuplu de strângere | 7 Mână cu comutator |
| 3 Selector interval de turații | 8 Acumulator |
| 4 Schimbător de sens | 9 Clemă pentru cureaua |
| 5 Buton de avans cu dispozitiv de protecție (buton de accelerare) | 10 Indicator gradat de încărcare acumulator |

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 nemodificate și prizele adecvate reduc riscul unei electrocutări.*
- Evitați contactul cu suprafețele legate la pământ cum ar fi conductele, instalațiile de încălzire, mașinile de gătit și frigiderele.** *Riscul de electrocutare crește în cazul în care corpul atinge direct obiectele legate la pământ.*
- Feriți sculele electrice de ploaie și umiditate.** *Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.*
- Nu utilizați cablul de alimentare în scopuri pentru care nu este prevăzut, precum transportul și ridicarea sculei electrice sau scoaterea fișei din priză.** *Feriți cablul de alimentare de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese aflate în mișcare. Cablurile de alimentare deteriorate sau 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, încălțămintea de protecție cu talpă antiderapantă, casca de protecție sau casca 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.*

- d) 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.*
- e) 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.*
- f) 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

- a) 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.*
- b) Nu utilizați scule electrice cu butoane defecte. *O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.*
- c) 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.*
- d) 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.*
- e) 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.*
- f) Mențineți sculele așchietoare ascuțite și curate. *Sculele așchietoare atent întreținute, cu muchii ascuțite, se înțepenesc mai rar și sunt mai ușor de utilizat.*
- g) 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.*
- h) Păstrați uscate mânerul și suprafețele acestora, curățați-le mânerul de ulei și grăsime. *Suprafețele alunecoase ale mânerelor afectează utilizarea în siguranță a sculei electrice și controlul asupra acesteia în situații neprevăzute.*

5) Utilizarea și manipularea sculelor cu acumulator

- a) Încărcați acumulatorul numai cu încărcătoare recomandate de producător. *Un încărcător care se folosește pentru alte acumulatori decât cele pentru care a fost proiectat, este expus pericolului de incendiu.*
- b) Folosiți sculele electrice numai cu tipul de acumulator prevăzut pentru acestea. *Utilizarea acestora cu alte tipuri de acumulatori poate conduce la accidente și prezintă pericol de incendiu.*
- c) Feriți acumulatorul neutilizat de orice obiecte metalice mici, cum ar fi agrafele de birou, monedele, cheile, cuiele, șuruburile, etc., fiindcă acestea ar putea șunta bornele acumulatorului. *Scurtcircuitarea polilor acumulatorului poate provoca arsuri sau incendii.*
- d) În cazul utilizării incorecte se poate scurge lichidul din acumulator. Evitați contactul cu acest lichid. În cazul unui contact involuntar cu acest lichid, clătiți zona afectată cu apă. Dacă lichidul a intrat în ochi, consultați și un medic. *Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritarea pielii sau la arsuri.*
- e) Nu folosiți acumulatori defecte sau modificate. *Acumulatorii defecte sau modificate pot avea reacții neașteptate și pot conduce la incendii, explozii sau alte accidente.*
- f) Nu expuneți acumulatorii la foc sau temperaturi ridicate. *Focul sau temperaturile de peste 130 °C pot provoca explozia acumulatorilor.*
- g) Respectați toate instrucțiunile referitoare la încărcare și nu încărcați niciodată acumulatorul sau sculele cu acumulator în alt interval de temperatură decât cel indicat în manualul de utilizare. *Încărcarea incorectă sau încărcarea într-un domeniu de temperaturi nepermis pot distruge acumulatorul, crescând riscul de incendiu.*

6) Service

- a) Repararea sculei electrice este permisă numai specialiștilor, folosind exclusiv piese de schimb originale. *Astfel, se menține scula electrică în condiții sigure de utilizare.*

- b) Să nu efectuați niciodată lucrări de întreținere la acumulatorii deteriorați. Toate lucrările de întreținere privind acumulatorii trebuie efectuate exclusiv de către producător sau de departamentele de servicii de asistență pentru clienți autorizate.

Instrucțiuni de siguranță pentru mașinile de găurit

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.

- Verificați înainte de lucru dacă sub suprafața care va fi găurită nu se află cabluri, țevi sau conducte, folosind pentru aceasta un detector adecvat. În timpul lucrului există pericolul de a găuri sau tăia țevile/conductele de gaz și apă, cablurile electrice și alte obiecte. La găurirea țevilor de gaz se pot produce explozii. Țevile de apă sau cablurile electrice deteriorate pot produce daune materiale sau electrocutări.
- Țineți unealta electrică de suprafețele de prindere izolate, dacă executați lucrări în timpul cărora unealta electrică poate să atingă cablurile electrice sau propriul cablu de alimentare. Contactul cu conductori aflați sub tensiune electrică poate pune sub tensiune și piesele aparatelor metalice și poate provoca electrocutarea.
- Imobilizați corect piesa care trebuie prelucrată. Pericol de accident!
- În timpul lucrului, țineți scula electrică de mânerul (7). La strângerea sau desfacerea șuruburilor pot apărea rapid cupluri extrem de mari.
- Nu atingeți piesele aflate în mișcare. Pericol de accident!
- Acționați selectorul de turație numai după ce unealta electrică s-a oprit complet. Dacă acesta nu se poate împinge până la capăt, mișcați puțin mandrina.
- Opriti imediat mașina, dacă scula s-a blocat. Pericol de accident!
- Opriti scula electrică înainte de a o aduce în poziția de găurit, resp. de a o fixa pe șurub. Sculele aflate în mișcare de rotație pot aluneca.
- Înainte de a începe lucrările la scula electrică (schimbare sculă, întreținere etc.), precum și în vederea transportului și depozitării acesteia, se va pune schimbătorul de sens (4) în poziția din mijloc și/sau se va scoate acumulatorul. Pericol de accident în cazul acționării neintenționate a butonului de avans (5).
- Nu vă uitați direct spre lampa de serviciu cu LED-uri (6). Pericol de orbire!
- Pulberile de material, metalice sau anumite prafuri de lemn pot fi nocive, producând uneori reacții alergice, afecțiuni ale aparatului respirator și/sau cancer. Folosiți dacă e cazul o mască de protecție cu filtru de categoria FFP2. Prelucrarea materialelor din azbest este permisă numai specialiștilor în acest domeniu.
- Nu mai folosiți scula electrică după ce s-a defectat. Pericol de accident!
- Copiii și persoanele care, din cauza unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau din cauza lipsei de experiență și cunoștințe în domeniu, nu sunt în stare să folosească în siguranță scula electrică, le este interzisă utilizarea acesteia fără supraveghere sau fără să fi participat anterior la un instructaj organizat de o persoană responsabilă. În caz contrar există un pericol de folosire incorectă a sculei și de vătămări corporale.
- Nu lăsați scula electrică la îndemâna persoanelor neinstruite corespunzător. Persoanele tinere pot folosi această sculă electrică numai dacă au împlinit vârsta de 16 ani, dacă aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională și numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.
- Verificați periodic starea cablului de alimentare al sculei electrice și prelungitoarele. Solicitați unui specialist sau unui atelier de service autorizat de compania REMS să înlocuiască cablurile defecte.
- Folosiți exclusiv prelungitoare omologate și marcate corespunzător, cu o secțiune transversală dimensionată suficient. Utilizați numai cablurile prelungitoare cu lungime maximă de 10 m și secțiune de 1,5 mm² sau de 10 – 30 m, cu secțiune de 2,5 mm².
- Respectați prevederile legale în vigoare.

Instrucțiuni de siguranță la utilizarea burghiilor lungi

- Nu lucrați niciodată la o turație mai mare decât turația maximă admisă a burghiului. La turații mai mari, burghiul se poate îndoi cu ușurință dacă este lăsat să se rotească liber fără a avea contact cu piesa și poate provoca vătămări corporale.
- Întotdeauna începeți procesul de găurire la turație redusă și în timp ce burghiul se află în contact cu piesa. La turații mai mari, burghiul se poate îndoi cu ușurință dacă este lăsat să se rotească liber fără a avea contact cu piesa și poate provoca vătămări corporale.
- Nu aplicați o presiune excesivă asupra burghiului, și aplicați-o numai în direcția longitudinală. Burghiile se pot îndoi și astfel se pot rupe sau pot duce la pierderea controlului și la vătămări corporale.

Indicații privind siguranța pentru acumulatori, încărcătoare rapide surse de alimentare

AVERTIZARE

Citiți toate indicațiile privind siguranța, instrucțiunile, schemele și datele tehnice date pentru unealta electrică de față. *Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.*

Păstrați toate indicațiile privind siguranța și instrucțiunile pentru a le putea consulta ulterior.

A se vedea și www.rems.de → Descărcări → Instrucțiuni de utilizare → Instrucțiuni de siguranță → Indicații privind siguranța → Indicații privind siguranța acumulatorilor, încărcătoarelor rapide, alimentărilor cu tensiune.

Fișă tehnică de securitate

AVERTIZARE

Citiți fișa tehnică de securitate. *Nerespectarea instrucțiunilor poate duce la electrocutări, incendii și/sau accidente grave.*

Păstrați toate indicațiile privind siguranța și instrucțiunile pentru a le putea consulta ulterior.

A se vedea www.rems.de → Descărcări → Fișe tehnice de securitate → Acumulatori

Legendă simboluri

AVERTIZARE

Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este evitat, poate avea ca urmare accidente mortale sau grave (ireversibile).

ATENȚIE

Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este evitat, poate avea ca urmare accidente de gravitate medie (reversibile).

NOTĂ

Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.



Înainte de a pune în funcțiune mașina citiți manualul de utilizare



Scula electrică corespunde tipului de protecție II



Este interzisă folosirea sculei în aer liber



Reciclarea ecologică



Marcaj de conformitate „CE”

1. Date tehnice

Destinația

AVERTIZARE

REMS Helix 22V VE este prevăzută pentru execuția găurilor în piese de oțel sau alte metale, piatră, lemn, plastic, iar cu burghiile REMS pentru faianță, pentru execuția găurilor în materiale ceramice, granit, marmură, resp. pentru strângerea/desfacerea șuruburilor și debavurarea țevilor, folosind REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E pentru calibrarea și debavurarea externă/internă simultană. Orice altă utilizare este considerată necorespunzătoare, fiind deci interzisă.

Prezentare generală a utilizării uneltelor cu acumulator, a acumulatorilor, a încărcătoarelor rapide și a surselor de alimentare de la REMS.

A se vedea www.rems.de → Descărcări → Instrucțiuni de utilizare → ASAMBLARE: ALTE DOCUMENTE



1.1. Volumul livrat

Mașină de găurit-înșurubat cu acumulator, încărcător rapid Li-Ion, acumulator, 1 adaptor cu cap drept/cruce, clemă pentru curea (9), manual de utilizare, geantă.

1.2. Coduri articole

Motor acționare REMS Helix 22 V VE	190100
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Încărcător rapid 220–240 V, 70 W	571575
Încărcător rapid 100–240 V, 90 W	571585
Geantă	190053
Set adaptoare	190051
Dispozitiv debavurat țevi, interior/exterior, REMS REG 10 – 42	113810
Știft antrenor pentru REMS REG 10 – 42	113815
Dispozitiv debavurat țevi, interior/exterior, REMS REG 10 – 54 E	113835
REMS KaliGrat E	consultați catalogul REMS
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 5 mm	181710
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 6 mm	181711
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 8 mm	181712
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 10 mm	181713
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 12 mm	181714
Burghiu REMS pentru faianță, Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Detergenți pentru mașini	140119

1.3. Domeniul de lucru

Cursă de strângere mandrină rapidă	1,5 – 13 mm
Găurire oțel, piatră	$\varnothing \leq 13$ mm
Găurire lemn	$\varnothing \leq 32$ mm
Găurire cu burghiu de faianță	$\varnothing \leq 14$ mm
Strângere/desfacere șuruburi	$\varnothing \leq 8$ mm

Domeniu temperaturi de lucru

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Acumulator	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Încărcător rapid	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Sursă de alimentare	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Domeniu temperaturi de depozitare	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Turații, cupluri

Interval de turații 1	0–560 min ⁻¹
Interval de turații 2	0–1.900 min ⁻¹
Cuplu (mic/mare) la treapta 1	30/50 Nm
Cuplu (mic/mare) la treapta 2	12/50 Nm

1.5. Specificații electrice

REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\approx$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Încărcător rapid	intrare 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W leșire 21,6 V $\approx$ cu izolație de protecție, echipament deparazit
Încărcător rapid	intrare 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W leșire 21,6 V $\approx$ cu izolație de protecție, echipament deparazit

1.6. Dimensiuni

REMS Helix 22 V VE cu acumulator	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
----------------------------------	--

1.7. Greutatea

REMS Helix 22 V VE fără acumulator	4,3 kg (2,9 lb)
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
Acumulator REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Informații referitoare la zgomot

Valoarea emisiei sonore raportată la locul de muncă $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibrațiile

Valoarea efectivă ponderată a accelerației $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Legăturile electrice

⚠️ AVERTIZARE

Atenție la tensiunea de rețea! Înainte de a conecta la rețea încărcătorul rapid REMS, 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, respectiv în alte locuri asemănătoare, aparatul electric se va conecta la rețea numai cu ajutorul unui întrerupător de protecție la curenți reziduali (întrerupător FI), care să poată întrerupe alimentarea cu energie electrică în momentul în care intensitatea curentului de legare la pământ depășește timp de 200 ms valoarea de 30 mA.

Acumulator (8)

Descărcarea completă din cauza tensiunilor mici

Este interzisă scăderea tensiunii la acumulatorii Li-Ion sub limita minimă, în caz contrar acumulatorul se poate defecta din cauza „descărcării complete”. Celulele acumulatorilor REMS Li-Ion sunt preîncărcate din fabrică la cca. 40 %. Din acest motiv, acumulatorii Li-Ion vor trebui încărcate înainte de folosire și apoi reîncărcate periodic. În cazul nerespectării acestor instrucțiuni date de producător, acumulatorul Li-Ion se poate defecta din cauza descărcării complete.

Descărcarea completă în timpul depozitării

În cazul în care un acumulator Li-Ion încărcat relativ puțin este pus în depozit, acesta se poate descărca automat complet și deci se poate defecta. De aceea, acumulatorii Li-Ion se vor încărca complet înainte de depozitare și se vor reîncărca apoi la interval de șase luni, resp. se vor încărca complet înainte de a fi folosite din nou.

NOTĂ

Încărcați acumulatorul înainte de a-l folosi. Acumulatorii cu Li-Ion se vor reîncărca periodic pentru a împiedica descărcarea lor completă. În cazul descărcării complete a acumulatorului, acesta se defectează.

Pentru încărcare, utilizați numai încărcătorul rapid REMS (accesorii nr. art. 571575, 571585). Acumulatorii Li-Ion noi și cele care nu au fost folosite pe o perioadă mai îndelungată vor ajunge la performanța maximă numai după ce vor fi încărcate de mai multe ori.

Încărcător rapid (Accesorii nr. art. 571575, 571585)

După introducerea aparatului în priză se aprinde lampa de control verde. După introducerea acumulatorului în încărcătorul rapid, lampa verde de control semnalizează, timp în care acumulatorul se încarcă. Dacă lampa verde de control încetează să mai semnalizeze și rămâne aprinsă, înseamnă că acumulatorul este încărcat. Dacă lampa roșie de control semnalizează intermitent, acumulatorul este defect. În cazul în care se aprinde

lampa de control roșie, înseamnă că temperatura încărcătorului rapid și / sau a acumulatorului nu se mai încadrează între limitele de 0°C și +40°C.

NOTĂ

Este interzisă folosirea încărcătoarelor rapide în aer liber.

Sursă de alimentare

Sursa de alimentare este destinată alimentării din rețea a uneltelor cu acumulator în locul utilizării acumulatorilor. Sursa de alimentare este echipată cu sistem de protecție împotriva supracurentului și temperaturii excesive. Starea de funcționare este indicată cu ajutorul unui LED. LED-ul aprins indică starea pregătită de funcționare. Dacă LED-ul se stinge sau se aprinde intermitent, se indică supracurentul sau o temperatură inadmisibilă. Utilizarea mașinii de acționare nu este posibilă în această situație. După o perioadă de așteptare, LED-ul se aprinde din nou în culoarea verde și activitatea poate fi continuată.

NOTĂ

Este interzisă folosirea sursei de alimentare în aer liber.

2.2. Reglarea turației

NOTĂ

Acționați selectorul de turație (3) numai după oprirea completă a sculei electrice.

Scula electrică are două turații, care pot fi reglate cu ajutorul unui reductor mecanic. Pentru a reduce turația se va pune selectorul de turație (3) pe „1”. Pentru a mări turația se va pune selectorul de turație (3) pe „2”. Turația „1” se va folosi de preferință la execuția găurilor de diametru mare, la debavurare și strângerea/ desfacerea șuruburilor. Turația „2” se va folosi de preferință la execuția găurilor de diametru mic. În cazul în care selectorul de turație (3) nu se poate împinge până la capăt, mișcați puțin cu mâna mandrina rapidă (1).

2.3. Reglarea cuplului

Pentru reglarea cuplului necesar la operațiunea curentă se va folosi inelul (2). Pe inelul de reglare cuplu sunt inscripționate cifre de la 1–15 și simbolul . Treapta 1 corespunde cuplului cel mai mic, treapta 15 corespunde cuplului maxim. Cuplul minim se folosește de regulă la strângerea șuruburilor mici. Pentru găurire, debavurare și eventual desfacerea șuruburilor se recomandă un cuplu mai mare, eventual până la simbolul .

2.4. Schimbarea sensului de rotație

Sensul de rotație poate fi schimbat cu ajutorul schimbătorului de sens (4). În poziția din mijloc, butonul de avans (5) este blocat, scula electrică nu poate fi pornită. În această situație se vor executa toate lucrările la scula electrică, cum ar fi de ex. schimbarea sculei, întreținerea, respectiv se va efectua transportul și depozitarea acesteia. Pentru schimbarea sensului de rotație spre dreapta, schimbătorul de sens (4) se va împinge până la capăt cu săgeata spre mandrina rapidă (1). Pentru schimbarea sensului de rotație spre stânga, schimbătorul de sens se va împinge până la capăt cu săgeata spre selectorul de turație (3). Schimbătorul de sens (4) poate fi acționat numai dacă nu se apasă pe butonul de avans (5).

2.5. Strângerea sculei

Scoateți acumulatorul sau puneți schimbătorul de sens (4) în poziția din mijloc. Dacă nu se apasă pe butonul de avans (5), axul mașinii este blocat. Acest lucru permite strângerea și desfacerea simplă a sculei de lucru în/din mandrina rapidă (1). Pentru a strânge scula în mandrina rapidă (1), aceasta trebuie rotită spre dreapta, iar pentru a desface scula, spre stânga. Este interzisă desfacerea, resp. strângerea mandrinei rapide cu motorul pornit.

2.6. Acționarea butonului de avans

Cu ajutorul dispozitivului de acționare de siguranță fără automenținere (5), turația poate fi controlată continuu de la 0–560 min⁻¹ (interval de turații 1) și 0–1900 min⁻¹ (interval de turații 2). De îndată ce dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (5) este acționat, se aprinde lampa de lucru cu LED-uri (6).

3. Modul de lucru

Mașina REMS Helix 22V VE este prevăzută cu un buton de avans (5). Oricând, dar mai ales mai ales în situații critice, acesta permite oprirea imediată a motorului de acționare.

3.1. Găurirea

Opriti mașina REMS Helix 22V VE și fixați burghiul în locul în care trebuie executată gaura. La început acționați ușor pe butonul de avans (5) și apoi apăsați-l până la capăt.

3.2. Strângerea/desfacerea șuruburilor

Oprii mașina REMS Helix 22V VE și fixați scula pe capul șurubului. În momentul în care adaptorul a prins corect capul șurubului, acționați la început ușor butonul de avans (5) și apoi apăsați-l până la capăt.

NOTĂ

Dacă în timpul lucrului se activează cupla de siguranță, opriți imediat motorul de acționare.

3.3. Debavurarea cu REMS REG

Puneți selectorul de turație (3) în poziția „1” și schimbătorul de sens (4) spre dreapta. Apăsați dispozitivul de acționare de siguranță fără automenținere (5) și respectați turația admisă indicată pe REG. Apăsați cu atenție țeava de debavurat pe dispozitivul de debavurare.

⚠️ ATENȚIE

Pericol de accident! Nu atingeți dispozitivul de debavurare aflat în mișcare!

3.4. Controlul stării mașinii cu protecție împotriva descărcării profunde a bateriei

REMS Helix 22 V VE este echipat cu protecție la suprasarcină împotriva curenților excesivi, cu un indicator gradat de încărcare. Starea de încărcare este indicată prin intermediul lămpii de lucru cu LED-uri (6). Lampa de lucru LED se aprinde intermitent în roșu atunci când bateria trebuie să fie încărcată, când bateria are o defecțiune sau când mașina de acționare s-a oprit din cauza supracurentului. Dacă acest semnal apare în timpul procesului de lucru și mașina se oprește, procesul de lucru se va continua cu un acumulator Li-Ion încărcat complet.

3.5. Afișarea încărcării treptate (10) a acumulatorilor

Indicatorul gradat de încărcare acumulator arată gradul de încărcare a acumulatorilor, folosind pentru aceasta 4 LED-uri. Dacă se apasă pe tasta cu simbolul bateriei, se va aprinde pentru câteva secunde cel puțin un LED. Cu cât sunt mai multe LED-uri aprinse în verde, cu atât mai mare este nivelul de încărcare a acumulatorului. Dacă se aprinde un LED roșu, înseamnă că acumulatorul trebuie încărcat.

4. Reviziile tehnice

Indiferent de revizia următoare, se recomandă inspectarea și verificarea periodică a mașinii de înșurubat/găurit cu acumulatori și a accesoriilor (de ex. acumulatori, încărcătoare rapide, sursă de alimentare) cel puțin o dată pe an la un atelier autorizat prin contract de REMS, în vederea inspecției și verificării aparatelor electrice. 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

Înainte de a începe lucrările de întreținere, scoateți cablul din priză, resp. acumulatorul!

Păstrați scula electrică în perfectă curățenie. Curățați cu aer comprimat mandrina rapidă (1).

Piesele de plastic (carcasă, acumuloare etc.) se vor curăța exclusiv cu REMS CleanM (cod art. 140119) sau cu săpun mediu alcalin și o cârpă umedă. Nu folosiți detergenți de uz casnic. Aceștia conțin deseori chimicale, care atacă piesele din plastic. Este interzisă folosirea benzinei, terebentinei, diluanților sau a unor produse similare la curățarea pieselor din plastic.

Nu lăsați lichidele să pătrundă în interiorul sculei electrice. Nu scufundați scula electrică în lichide.

4.2. Inspecția/reparațiile

⚠️ AVERTIZARE

Înainte de a începe lucrările de reparație, scoateți cablul din priză, resp. acumulatorul! Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiștilor care au calificarea necesară.

Reductorul mașinii REMS Helix 22 V VE nu necesită mentenanță. El funcționează într-un mediu de lubrifiere permanentă și de aceea nu trebuie lubrifiat.

5. Defecțiuni

5.1. Defecțiune: Motorul de acționare nu merge.

Cauza:

- Acumulator descărcat sau defect.
- Motor de acționare defect.

Mod de remediere:

- Încărcați acumulatorul într-un încărcător rapid sau schimbați-l.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice sau să repare motorul de acționare.

5.2. Defecțiune: Motorul de acționare se oprește în timpul lucrului.

Cauza:

- Motorul de acționare s-a supraîncălzit sau a fost suprasolicitat.
- Acumulator descărcat sau defect.
- Cuplu motor prea mic.
- Motor de acționare defect.

Mod de remediere:

- Lăsați motorul de acționare să se răcească sau motorul de acționare nu este adecvat pentru lucrarea de executat.
- Încărcați acumulatorul într-un încărcător rapid sau schimbați-l.
- Vezi cap. 2.3. Reglarea cuplului.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice sau să repare motorul de acționare.

5.3. Defecțiune: Lipsă avans sau avans prea mic.

Cauza:

- Burghiu uzat.
- Turație incorectă.
- Sens de rotație incorect.

5.4. Defecțiune: Adaptorul scapă capul șurubului.

Cauza:

- Adaptor necorespunzător.
- Adaptor sau cap șurub defect.

Mod de remediere:

- Ascuțiți sau înlocuiți burghiul.
- Vezi cap. 2.2. Reglarea turației.
- Vezi cap. 2.4. Schimbarea sensului de rotație.

Mod de remediere:

- Schimbați adaptorul.
- Înlocuiți adaptorul sau șurubul.

5.5. Defecțiune: Țeava nu se debavurează.

Cauza:

- Dispozitiv de debavurare uzat.
- Turație incorectă.
- Sens de rotație incorect.

Mod de remediere:

- Înlocuiți dispozitivul de debavurare.
- Vezi cap. 2.2. Reglarea turației.
- Vezi cap. 2.4. Schimbarea sensului de rotație.

6. Reciclarea

REMS Helix 22 V VE, acumulatorii, încărcătoarele rapide și sursa de alimentare nu trebuie eliminate la deșeurile menajere după încheierea duratei de folosire. Acestea trebuie eliminate la deșeuri în mod corespunzător, conform dispozițiilor legale în vigoare. Bateriile cu litiu și pachetele de acumulatori ale tuturor sistemelor de baterii pot fi eliminate doar dacă sunt descărcate, respectiv dacă bateriile cu litiu și pachetele de acumulatori nu sunt descărcate complet, toate contactele trebuie acoperite, de ex. cu bandă izolatoare.

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 atelierele autorizate de firma REMS. Reclamațiile vor fi acceptate numai dacă produsul este predat fără niciun fel de intervenții prealabile, în stare asamblată, la unul din atelierele 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. Pentru țările care nu sunt menționate în această listă, produsul trebuie predat la SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanție față de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, precum și drepturile datorită nerespectării intenționate a obligațiilor și pe baza legislației în materie de răspundere, nu sunt afectate de prezenta garanție.

Prezenta garanție intră sub incidența legislației germane, în acest caz nefiind valabile reglementările de drept privat german internațional și nici Acordul Organizației Națiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaționale (CISG). Persoana juridică care acordă această garanție valabilă la nivel mondial este firma REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Catalog de piese de schimb

Pentru catalogul de piese de schimb vezi www.rems.de. → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

фиг. 1

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 Быстрозажимный патрон | 6 Контрольная светодиодная лампа |
| 2 Кольцо для регулировки момента вращения | 7 Рукоятка выключателя |
| 3 Рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения | 8 Аккумулятор |
| 4 Реле направления вращения | 9 Зажим для пояса |
| 5 Безопасный переключатель толчковой подачи (переключатель увеличения подачи топлива) | 10 Ступенчатый индикатор заряда |

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. *Невыполнение следующих инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или получению тяжелых травм.*

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

Термин «электроинструмент», применяемый в указаниях по технике безопасности, обозначает электроинструменты, работающие от сети (с сетевым кабелем) или электроинструменты, работающие от аккумулятора (без сетевого кабеля).

1) Безопасность на рабочем месте

- Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- Не работайте с электроинструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. Электроинструменты создают искры, которые могут воспламенить пыль или пары.
- Во время работы с электроинструментом рядом не должны находиться дети и другие лица. При отвлечении внимания можно потерять контроль над электроинструментом.

2) Электрическая безопасность.

- Соединительный штекер электроинструмента должен подходить к розетке. никоим образом не изменяйте конструкцию штекера. Не применяйте переходники для штекера вместе с заземленными электроинструментами. Применение штекеров с неизменной конструкцией и подходящих розеток 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.

- b) 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.
 - c) 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.
 - d) Удалите инструменты настройки или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, который находится во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
 - e) Следите за правильной осанкой. Обеспечьте устойчивое положение и постоянно держите равновесие. Тем самым можно лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
 - f) 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.
 - g) 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.
 - h) 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**
- a) Не перегружайте электроинструмент. Для работы используйте только предназначенный для этого электроинструмент. Лучше и безопаснее работать с подходящим электроинструментом в указанном диапазоне мощности.
 - b) Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, который нельзя включать или выключать, представляет опасность и подлежит ремонту.
 - c) Выньте штекер из розетки и/или снимите аккумуляторную батарею до выполнения настроек электроинструмента, замены вспомогательных деталей или откладывания электроинструмента в сторону. Таким образом вы сможете избежать непреднамеренного пуска электрического инструмента.
 - d) Храните неиспользуемые электроинструменты вне зоны досягаемости детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не ознакомлены с его принципом действия или не прочитали настоящие инструкции. Электроинструменты опасны, если они используются неопытными лицами.
 - e) Соблюдайте предельную осторожность при работе с электроинструментами и вставными инструментами. Проверьте, безупречно ли работают движущиеся части и не зажаты ли они, не поломаны ли части или не повреждены таким образом, что нарушена функциональная способность электроинструмента. Перед применением электроинструмента следует отремонтировать поврежденные части. Одной из основных причин аварийных ситуаций является некачественное техобслуживание электроинструментов.
 - f) Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми. Тщательно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклинивают и имеют более легкий ход.
 - g) Используйте электроинструмент, вставной инструмент, вставные инструменты и т.д. согласно этим инструкциям. При этом следует учитывать рабочие условия и выполняемую работу. Применение электроинструментов не по назначению может быть опасным.
 - h) Рукоятки и поверхности захвата должны быть сухими, чистыми, без масла и смазки. Скользкие рукоятки и поверхности захвата препятствуют безопасной эксплуатации и контролю электроинструмента в непредвиденных ситуациях.
- 5) Применение и обслуживание электроинструмента, работающего от аккумулятора**
- a) Заряжайте аккумуляторы только от зарядных устройств, рекомендованных изготовителем. Если зарядное устройство предназначено для зарядки аккумулятора определенного типа, то его использование для зарядки аккумулятора другого типа может привести к возникновению пожара.
 - b) Применяйте его только для предусмотренных аккумуляторов электроинструментов. Применение аккумуляторов другого типа может привести к получению травм и возникновению пожара.

- с) Держите неиспользуемый аккумулятор вдали от канцелярских скрепок, монет, ключей, булавок, винтов и прочих мелких металлических предметов, которые могут вызвать переключение контактов. *Короткое замыкание между контактами может привести к ожогам или воспламенению.*
- д) При ненадлежащем использовании из аккумулятора может вытечь жидкость. Избегайте контакта с ней. При случайном контакте промойте руки водой. Если жидкость попала в глаза, обратитесь к врачу. *Вытекшая жидкость может вызвать раздражения кожи или ожоги.*
- е) Не используйте поврежденный аккумулятор или аккумулятор модифицированной конструкции. *Эксплуатация поврежденных аккумуляторов и аккумуляторов модифицированной конструкции может иметь непредсказуемый характер и привести к возникновению пожара, взрыву или получению травм.*
- ф) Избегайте воздействия огня или повышенной температуры на аккумулятор. *Огонь и температура выше 130 °C могут привести к взрыву.*
- г) Соблюдайте все указания по зарядке и ни при каких обстоятельствах не эксплуатируйте аккумулятор или электроинструмент, работающий от аккумулятора, при температуре, выходящей за пределы температурного диапазона, указанного в настоящем руководстве по эксплуатации. *Неправильная зарядка или зарядка при температуре, выходящей за пределы допустимого температурного диапазона, может привести к разрушению аккумулятора и возникновению пожара.*
- 6) Обслуживание
 - а) Ремонт электроинструмента должен выполнять только квалифицированный технический персонал с применением оригинальных запасных частей. *Тем самым обеспечивается сохранение безопасности электроинструмента.*
 - б) Ни при каких обстоятельствах не осуществляйте техобслуживание поврежденного аккумулятора. *Все работы по техобслуживанию аккумулятора должен выполнять производитель или авторизованные сервисные центры.*

Указания по технике безопасности для перфораторов

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.

- Перед работой проверьте соответствующие поверхности с помощью пригодного поискового устройства на скрытые линии проводки. При сверлении можно повредить или разорвать газовые, водные линии, линии электропитания и другие подобные объекты. При повреждении газовых линий возникают взрывоопасные ситуации. Поврежденные водные линии и электропроводка могут явиться причиной материального ущерба или удара электрическим током.
- Держите электроинструмент за изолированные поверхности захвата во время работ, где инструмент может задеть скрытые электропровода или собственный сетевой кабель. Контакт с токопроводящим проводом может подать напряжение на металлические части устройства и привести к удару электротоком.
- При необходимости защитите обрабатываемую деталь от отбрасывания. Существует опасность получения травмы.
- Держите электроинструмент во время любых работ только за рукоятку (7). При затяжке и ослаблении винтов могут возникнуть особенно высокие моменты вращения.
- Не хватайтесь за вращающиеся части. Существует опасность получения травмы.
- Нажимайте на рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения только при останове электроинструмента. Если его не удастся протолкнуть до упора, немного поверните сверильный патрон.
- Немедленно выключите электроинструмент, если его заклинило. Существует опасность получения травмы.
- Подводите электроинструмент для выполнения сверления и надевайте его на винт для закручивания только в выключенном состоянии. Вращающиеся вставные инструменты могут соскользнуть.
- Перед любыми работами с электроинструментом (напр. при смене инструмента, при техобслуживании), а также при его перевозке и хранении поверните переключатель направления вращения (4) в центральное положение фиксации и/или вытащите из гнезда аккумулятор. При непреднамеренном нажатии на безопасный переключатель толчковой подачи (5) возникает травмоопасность.
- Не смотрите непосредственно на контрольную светодиодную лампу (6). Существует опасность ослепления.

- *Пыль от материалов, металлов и некоторых видов древесины может быть опасна для здоровья, вызывать аллергические реакции, заболевания дыхательных путей и/или рак легких. В случае необходимости надевайте специальную маску для защиты органов дыхания класса фильтрации FFP2. Материал, содержащий асбест, может обрабатываться только специалистами.*
- **Не используйте поврежденный электроинструмент.** Это может привести к несчастному случаю.
- **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 неправильной эксплуатации и получения травм.
- **Электроинструментом разрешается пользоваться только проинструктированным лицом.** Электроинструмент разрешено применять подросткам, достигшим 16 лет, если это необходимо в ходе обучения, и такое использование осуществляется под присмотром квалифицированного специалиста.
- **Регулярно контролируйте соединительный кабель электроинструмента и удлинители на наличие повреждений.** При повреждении выполняйте ремонт силами квалифицированного технического специалиста или станции договорного технического обслуживания REMS.
- **Используйте только допущенные и надлежащим образом маркированные кабели-удлинители с достаточным сечением проводника.** Используйте удлинительные кабели длиной до 10 м с сечением проводника 1,5 мм², 10 – 30 м с сечением проводника 2,5 мм².
- **Учитите национальные предписания.**

Указания по технике безопасности при применении длинных сверл

- **Никогда не работайте на частоте вращения, превышающей максимально допустимую для сверла.** На высоких частотах вращения сверло может легко погнуться, если ему позволить свободно вращаться без контакта с заготовкой, и нанести травму.
- **Всегда начинайте процесс сверления на низкой частоте вращения и в то время, когда сверло находится в контакте с заготовкой.** На высоких частотах вращения сверло может легко погнуться, если ему позволить свободно вращаться без контакта с заготовкой, и нанести травму.
- **Не прилагайте чрезмерного давления и воздействуйте на сверло только в продольном направлении.** Сверла могут погнуться, что приведет к поломке или потере контроля и травме.

Указания по технике безопасности для аккумуляторов, устройств ускоренной зарядки, источников питания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Невыполнение инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

См. также www.rems.de → Загрузки → Руководства по эксплуатации → Указания по технике безопасности → Указания по технике безопасности для аккумуляторов, устройств ускоренной зарядки, источников питания.

Сертификаты безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте сертификаты безопасности. Невыполнение инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.

Сохраняйте все указания и инструкции по технике безопасности для последующего использования.

См. www.rems.de → Загрузки → Сертификаты безопасности → Аккумуляторы

Пояснения к символам

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность средней степени риска, при неучете может привести к смерти или тяжким телесным повреждениям (необратимым).

 **ВНИМАНИЕ** Опасность средней степени риска, при неучете может привести к умеренным телесным повреждениям (обратимым).

ПРИМЕЧАНИЕ Материальный ущерб, не является указанием по безопасности! не травмоопасно.



Перед вводом в эксплуатацию прочесть руководство по эксплуатации



Электроинструмент соответствует классу защиты II



Устройство непригодно для использования на открытом воздухе



Экологичная утилизация



Маркировка соответствия CE

1. Технические данные

Использование по назначению

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Helix 22V VE предназначен для сверления стали и других металлов, камня, древесины, пластмассы, для просверливания с применением сверл REMS для плитки отверстий в керамике, керамограните, граните, мраморе, для вкручивания и выкручивания винтов и для удаления заусенцев с труб с помощью REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E для одновременной калибровки и зачистки внешних и внутренних кромок труб.

Все прочие виды применения считаются не соответствующими предназначению и поэтому недопустимыми.

Обзор применений аккумуляторных инструментов REMS, аккумуляторов, устройств ускоренной зарядки, источников питания.

См. www.rems.de → Загрузки → Руководства по эксплуатации → МОНТАЖ: ДРУГИЕ ДОКУМЕНТЫ



1.1. Объем поставки

Аккумуляторная дрель-отвертка, устройство ускоренной подзарядки литий-ионных аккумуляторов, аккумулятор, 1 отвертка с двойной насадкой под шлиц и под крест, зажим для крепления на поясе (9), руководство по эксплуатации, сумка для переноски.

1.2. Номера изделий

REMS Helix 22V VE приводной двигатель	190100
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 2,5 А ч	571571
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 5,0 А ч	571581
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 9,0 А ч	571583
Устройства ускоренной зарядки 220–240 В, 70 Вт	571575
Устройства ускоренной зарядки 100–240 В, 90 Вт	571585
Сумка для переноски	190053
Комплект бит	190051
REMS REG 10–42, приспособление для удаления заусенцев с наружной/внутренней стороны труб	113810
Поводок к REMS REG 10–42	113815
REMS REG 10–54 E, приспособление для удаления заусенцев с наружной/внутренней стороны труб	113835
REMS KaliGrat E	см. каталог REMS
REMS Сверло по кафелю Ø 5 мм	181710
REMS Сверло по кафелю Ø 6 мм	181711
REMS Сверло по кафелю Ø 8 мм	181712
REMS Сверло по кафелю Ø 10 мм	181713
REMS Сверло по кафелю Ø 12 мм	181714
REMS Сверло по кафелю Ø 14 мм	181715
REMS CleanM, Чистящие средства	140119

1.3. Рабочий диапазон

Область зажима быстрозажимного сверлильного патрона	1,5 – 13 мм
Сверление отверстий в стали, камне	$\varnothing \leq 13$ мм
Сверление отверстий в древесине	$\varnothing \leq 32$ мм
Сверление отверстий с помощью сверл по плитке	$\varnothing \leq 14$ мм
Вкручивание/откручивание винтов	$\varnothing \leq 8$ мм

Диапазон рабочей температуры

REMS Helix S 22 V VE	-15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Аккумулятор	-10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Устройство ускоренной зарядки	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Источник питания	-10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Диапазон температур хранения	-15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Число оборотов, вращающий момент

Диапазон частоты вращения 1	0–560 об/мин
Диапазон частоты вращения 2	0–1.900 об/мин
Вращающий момент (мягкий/твердый) при ступени частоты вращения 1	30/50 нм
Вращающий момент (мягкий/твердый) при ступени частоты вращения 2	12/50 нм

1.5. Электрические параметры

REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
--------------------	--

Устройство ускоренной зарядки	вход 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
	Выход 21,6 V $\equiv$ с защитной изоляцией, с защитой от радиопомех

Устройство ускоренной зарядки	вход 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
	Выход 21,6 V $\equiv$ с защитной изоляцией, с защитой от радиопомех

1.6. Размеры

REMS Helix 22 V VE с аккумулятором	175 × 248 × 93 мм (6,9" × 9,8" × 3,7")
------------------------------------	--

1.7. Вес

REMS Helix 22 V VE без аккумулятора	4,3 кг (2,9 фунта)
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 2,5 А ч	0,4 кг (0,9 фунта)
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 5,0 А ч	0,8 кг (1,8 фунта)
Литий-ионный аккумулятор REMS 21,6 В, 9,0 А ч	1,1 кг (2,4 фунта)

1.8. Информация о шуме

Значение эмиссии на рабочем месте	$L_{pA} = 75$ dB(A) $L_{WA} = 83$ dB(A) $K = 5$ dB(A)
-----------------------------------	---

1.9. Вибрации (для всех типов)

Взвешенное эффективное значение ускорения	2,6 м/с ² $K = 1,5$ м/с ²
---	---

Приведенные данные по вибрации были получены путем принятого метода испытания и могут использоваться для сравнения с другими приборами. Приведенные данные по вибрации могут также быть использованы для предварительной оценки.

⚠ ВНИМАНИЕ

Во время эксплуатации прибора данные по вибрации могут отличаться от приведенных, в зависимости от способа использования прибора и от нагрузки. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

2. Ввод в эксплуатацию

2.1. Подключение к электросети

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдать сетевое напряжение! Перед подключением устройства ускоренной подзарядки REMS необходимо проверить, соответствует ли напряжение, указанное на фирменном щитке с паспортными данными, напряжению в сети. На стройках, во влажной среде, во внутренних помещениях и на открытом воздухе или при аналогичных видах установки эксплуатируйте электроприбор только через автоматический предохранительный выключатель (устройство защитного отключения), который прерывает подачу энергии после превышения током утечки на землю 30 мА на 200 мс.

Аккумуляторы (8)

Глубокий разряд из-за пониженного напряжения

Для литий-ионных аккумуляторов должно соблюдаться минимальное напряжение, иначе аккумулятор может быть поврежден из-за «глубокого разряда». Ячейки аккумулятора REMS Li-Ion при поставке заряжены примерно до 40 %. Поэтому аккумуляторы Li-Ion перед использованием следует зарядить и регулярно подзаряжать. Если не соблюдать это указание изготовителя аккумуляторов, аккумулятор Li-Ion может быть поврежден вследствие глубокого разряда.

Глубокий разряд из-за хранения

Если аккумулятор Li-Ion с относительно низким зарядом хранится, то при продолжительном хранении он может разрядиться до состояния глубокого разряда и вследствие этого выйти из строя. Поэтому аккумуляторы Li-Ion перед хранением нужно заряжать, а через каждые шесть месяцев подзаряжать, а перед использованием заряжать полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед применением аккумулятор зарядить. Литий-ионные аккумуляторы регулярно подзаряжать, чтобы избежать слишком сильной разрядки. При глубокой разрядке аккумулятор повреждается.

Для зарядки использовать только устройство ускоренной зарядки REMS (№ артикула принадлежности 571575, 571585). Новые и продолжительное время не использовавшиеся аккумуляторы Li-Ion достигают полной мощности только через нескольких зарядок.

Устройство ускоренной зарядки (№ артикула принадлежности 571575, 571585)

При включенном сетевом штекере левая контрольная лампа горит постоянным зеленым светом. Если аккумулятор вставлен в устройство ускоренной зарядки, то мигающая зеленым светом контрольная лампа указывает на зарядку аккумулятора. Если эта контрольная лампа горит постоянным зеленым светом, то аккумулятор заряжен. Если мигает красная контрольная лампа, то аккумулятор неисправен. Если контрольная лампа горит постоянным красным светом, то температура устройства ускоренной зарядки и / или аккумулятора находится вне допустимого рабочего диапазона от 0°C до +40°C.

ПРИМЕЧАНИЕ

Быстро зарядные устройства не рассчитаны для применения под открытым небом.

Источник питания

Источник питания предназначен для работы аккумуляторных инструментов от сети а не от аккумулятора. Источник питания оснащен защитой от тока перегрузки и перегрева. О рабочем состоянии сигнализирует светодиодный индикатор. Если светодиод горит, то инструмент готов к эксплуатации. Если светодиод гаснет или мигает, то имеет место перегрузка по току или недопустимая температура. При этом приводную машину использовать нельзя. Через некоторое время светодиод снова загорается, и работу можно продолжить.

ПРИМЕЧАНИЕ

Источник питания непригоден для использования на открытом воздухе.

2.2. Регулировка числа оборотов

ПРИМЕЧАНИЕ

Рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3) переключать только при останове электроинструмента

Электроинструмент имеет две скорости вращения, переключаемые с помощью механической коробки передач. Для установки более низкой скорости вращения установить рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3) в положение „1“. Для установки более высокой скорости

вращения установить рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3) в положение „2“. Скорость вращения „1“ используется предпочтительно для сверления деталей большого диаметра, для удаления заусенцев и вкручивания и выкручивания винтов. Скорость вращения „2“ используется предпочтительно для сверления деталей малого диаметра. Если рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3) поворачивается не до упора, следует слегка повернуть быстрозажимный патрон (1) вручную.

2.3. Установка вращающего момента

При помощи кольца для регулирования вращающего момента (2) производится настройка вращающего момента, необходимого для работы. На кольцо для регулирования вращающего момента нанесены цифры и числа от 1 до 15 и символ . При ступени 1 установлен минимальный вращающий момент, а при ступени 15 - максимальный. Низкий вращающий момент используется предпочтительно для вкручивания винтов малого размера. Для сверления, удаления заусенцев и при необходимости для откручивания винтов должен использоваться более высокий вращающий момент, то есть, до символа .

2.4. Переключение направления вращения

Переключатель направления вращения (4) предназначен для изменения направления вращения. При переключении в среднее положение на безопасном переключателе толчковой подачи (5) невозможно нажать, поэтому невозможно включить электроинструмент. Эту настройку следует активировать при всех работах с электроинструментом, например, при смене инструмента, техобслуживании, а также при его транспортировке и хранении. Для вращения вправо установите переключатель направления вращения (4) до упора так, чтобы конец стрелки указывал в направлении быстрозажимного сверлильного патрона (1). Для вращения влево установите переключатель направления вращения (4) до упора так, чтобы конец стрелки указывал в направлении рычага преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3). Переключатель направления вращения (4) можно повернуть только при ненажатом безопасном переключателе толчковой подачи (5).

2.5. Закрепление инструмента

Вытащить аккумулятор или перевести переключатель направления вращения (4) в среднее положение. При ненажатом безопасном переключателе толчковой подачи (5) сверлильный шпиндель остановится. Это обеспечит простое затягивание и ослабление инструмента в быстрозажимном патроне (1). Затягивание инструмента производится с помощью вращения его в быстрозажимном патроне (1) вправо, ослабление - при вращении влево. Никогда не открывайте и не закрывайте быстрозажимной патрон при работающем моторе.

2.6. Нажатие безопасного переключателя толчковой подачи

Предохранительный переключатель импульсного режима (5) может плавно менять частоту вращения в диапазоне 0–560 об/мин (диапазон частоты вращения 1) и 0–1900 об/мин (диапазон частоты вращения 2). При задействовании предохранительного переключателя импульсного режима (5) загорается светодиодная рабочая лампа (6).

3. Эксплуатация

Устройство REMS Helix 22 V VE снабжено безопасным переключателем толчковой подачи (5). Он позволяет в любое время, в особенности при опасности, сразу же остановить приводной двигатель.

3.1. Сверление

Устройство REMS Helix 22 V VE надевается на деталь, в которой нужно просверлить отверстие, только будучи в выключенном состоянии. Сначала нажмите на безопасный переключатель толчковой подачи слегка (5), а затем полностью.

3.2. Вкручивание/откручивание винтов

Устройство REMS Helix 22 V VE надевается на головку винта, только будучи в выключенном состоянии. Как только отвертка наденется на головку винта плотно, нажмите на безопасный переключатель толчковой подачи слегка (5), а затем полностью.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время работы сработала предохранительная муфта, немедленно выключите приводной двигатель.

3.3. Удаление заусенцев с помощью REMS REG

Рычаг преселекторного выбора передачи для диапазона частоты вращения (3) установить в положение „1“, а переключатель направления вращения (4) – на вращение вправо. Нажмите предохранительный переключатель импульсного режима (5) и следите за допустимой частотой вращения, указанной на REG. Трубу, на которой нужно удалить заусенцы, осторожно втолкнуть в приспособление для удаления заусенцев.

ВНИМАНИЕ

Травмоопасно! Не совать руки в зону вращения приспособления для удаления заусенцев!

3.4. Контроль состояния машины с защитой батареи от глубокого разряда

REMS Helix 22V VE оснащен защитой от перегрузки по току с индикацией состояния зарядки. Состояние зарядки отображается с помощью светодиодного рабочего индикатора (6). Светодиод мигает, если аккумулятор необходимо зарядить, аккумулятор неисправен или приводная машина выключена из-за тока перегрузки. Если это состояние наступает во время рабочего процесса и машина останавливается, рабочий процесс следует завершить с заряженным литий-ионным аккумулятором..

3.5. Градуированный индикатор уровня заряда (10) аккумулятора

Ступенчатый индикатор зарядки показывает состояние зарядки аккумулятора с помощью 4 светодиодов. После нажатия кнопки с символом аккумулятора на несколько секунд загорается как минимум один светодиод. Чем больше светодиодов горят зеленым, тем выше заряд аккумулятора. Если светодиод мигает красным, аккумулятор нужно зарядить.

4. Технический уход

Кроме описанного ниже технического обслуживания рекомендуется не менее одного раза в год передавать аккумуляторную дрель-отвертку и принадлежности (например, аккумуляторы, устройства ускоренной зарядки и источники питания) 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 работами по техобслуживанию отключить сетевой штекер или снять аккумулятор!

Содержите электроинструмент в чистоте. Выдуть загрязненный быстрозажимной патрон (1).

Пластмассовые детали (например, корпус, аккумуляторы) чистить только средством REMS CleanM (№ изд. 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Не применять бытовые очистители! Они содержат химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для чистки пластмассовых деталей не применять бензин, скипидар, растворители и прочие подобные вещества.

Следите за тем, чтобы жидкость не проникла во внутреннюю часть электроинструмента. Внутрь электроинструмента не допускается попадание жидкостей.

4.2. Проверка / ремонт

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед работами по наладке и ремонту отключить сетевой штекер или снять аккумулятор! Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Редуктор REMS Helix 22 V VE не требует техобслуживания. Он работает с длительным наполнением масла и не нуждается в дополнительной смазке.

5. Неисправности

5.1. Неисправность: Приводной двигатель не работает.

Причина:

- В аккумуляторе отсутствует заряд или он неисправен.
- Приводная машина неисправна.

Устранение неисправности:

- Зарядить аккумулятор с помощью устройства ускоренной зарядки или заменить аккумулятор.
- Проверить/отремонтировать приводную машину силами авторизованной сервисной мастерской REMS согласно договору.

5.2. Неисправность: Приводная машина во время работы останавливается.

Причина:

- Приводная машина перегрелась или перегружена.
- В аккумуляторе отсутствует заряд или он неисправен.
- Установлен слишком низкий вращающий момент.
- Приводная машина неисправна.

Устранение неисправности:

- Дать приводной машине остыть или приводная машина не подходит для выполняемой работы.
- Зарядить аккумулятор с помощью устройства ускоренной зарядки или заменить аккумулятор.
- См. 2.3. Установка вращающего момента.
- Проверить/отремонтировать приводную машину силами авторизованной сервисной мастерской REMS согласно договору.

5.3. Неисправность: Подача сверла не производится или производится в недостаточной мере.

Причина:

- Сверло затупилось.
- Неправильная скорость вращения.
- Неправильное направление вращения.

Устранение неисправности:

- Заточить или заменить сверло.
- См. 2.2. Регулировка числа оборотов.
- См. 2.4. Переключение направления вращения.

5.4. Неисправность: Отвертка соскальзывает с головки винта.

Причина:

- Используется неправильная отвертка.
- Неисправность отвертки или дефект головки винта.

Устранение неисправности:

- Заменить отвертку.
- Заменить отвертку или винт.

5.5. Неисправность: Не производится удаление заусенцев с трубы.

Причина:

- Устройство удаления заусенцев затупилось.
- Неправильная скорость вращения.
- Неправильное направление вращения.

Устранение неисправности:

- Заменить устройство удаления заусенцев.
- См. 2.2. Регулировка числа оборотов.
- См. 2.4. Переключение направления вращения.

6. Утилизация

По истечении срока эксплуатации REMS Helix 22 V VE, аккумуляторы, устройства ускоренной зарядки и источники питания нельзя выбрасывать в бытовой мусор. Их следует утилизировать надлежащим образом в соответствии с нормами действующего законодательства. Литиевые батареи и комплекты аккумуляторов всех систем можно утилизировать только в разряженном состоянии, а если они утилизируются не полностью разряженными, все их контакты должны быть полностью закрыты напр. изолентой.

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 неработоспособном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Список контрактных сервисных мастерских REMS имеется в Интернете на сайте www.rems.de. Для стран, которые отсутствуют в указанном списке, изделие следует отправлять по адресу SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser 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 (КМКПТ). 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 → Загрузка → Перечень деталей.

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Εικ. 1

1 Τσόκ (Δίσκος) ταχείας σύσφιξης	6 Λυχνία εργασίας LED
2 Δακτύλιος ρύθμισης ροπής στρέψης	7 Λαβή διακόπτη
3 Μοχλός προεπιλογής για εύρος αριθμού στροφών	8 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
4 Διακόπτης φοράς περιστροφής	9 Κλιπ ζώνης
5 Βηματικός διακόπτης ασφαλείας (διακόπτης)	10 Βαθμιδωτή ένδειξη κατάστασης φόρτισης

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο χρησιμοποιούμενος στις υποδείξεις ασφαλείας όρος «Ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο δικτύου) ή σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με επαναφορτιζόμενη μπαταρία (χωρίς καλώδιο δικτύου).

1) Ασφάλεια στον χώρο εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Απουσία τάξης ή φωτισμού στους χώρους εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, δηλ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.
- Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα άτομα. Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του βύσματος. Μη χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως επιφάνειες σωλήνων, θερμάνσεων, εστιών και ψυγείων. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας γειωθεί.
- Προστατεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τη βροχή και την υγρασία. Η εισχώρηση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης, προκειμένου να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από τη θερμότητα, τα λάδια, τις αιχμηρές γωνίες ή τα κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή 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 επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτική κάσκα ή ωτασπίδες, 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 σκώστετε 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.

- d) Πριν την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά σύσφιξης. Εργαλείο ή κλειδί που βρίσκεται σε περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- e) Αποφεύγετε μια αφύσικη σωματική στάση. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και να κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή. Έτσι μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- f) 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.
- g) 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.
- h) 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
- a) 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.
- b) 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.
- c) Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα καίη αφαιρείτε έναν αφαιρούμενο συσσωρευτή, πριν προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή, σε αντικατάσταση εξαρτημάτων του εργαλείου εφαρμογής ή βάλτε στην άκρη το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτό το μέτρο προφύλαξης εμποδίζει την άσκοπη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) Φυλάξτε τα αχρησιμοποιητά 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.
- e) 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.
- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά. Τα σωστά περιποιημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μαγκώνουν λιγότερο και είναι ευκολότερα στον χειρισμό.
- g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εργαλεία εφαρμογής, κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συνυπολογίζετε παράλληλα τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση εργασία. Διαφορετική από την προβλεπόμενη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- h) Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειές τους στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδι/γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειές τους εμποδίζουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- 5) Χρήση και χειρισμός του επαναφορτιζόμενου εργαλείου
- a) Φορτίζετε τους συσσωρευτές μόνο με φορτιστές που συστήνει ο κατασκευαστής. Εξαιτίας ενός φορτιστή, κατάλληλου για συγκεκριμένο είδος συσσωρευτών, προκαλείται κίνδυνος πυρκαγιάς εάν χρησιμοποιηθεί με άλλους συσσωρευτές.
- b) Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο τους προβλεπόμενους συσσωρευτές. Η χρήση άλλων συσσωρευτών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.
- c) Κρατάτε τον αχρησιμοποιητό συσσωρευτή μακριά από συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν γεφύρωση των επαφών. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών του συσσωρευτή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή φωτιά.
- d) Σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης υπάρχει περίπτωση εκροής υγρού από τον συσσωρευτή. Αποφεύγετε την επαφή με αυτό. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση που το υγρό εισχωρήσει στα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Το εκρέον υγρό του συσσωρευτή μπορεί να προκαλέσει δερματικούς ερεθισμούς ή εγκαύματα.
- e) Μη χρησιμοποιείτε συσσωρευτές που έχουν καταστραφεί ή τροποποιηθεί. Συσσωρευτές που έχουν καταστραφεί ή τροποποιηθεί μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- f) Μην εκθέτετε τους συσσωρευτές σε φωτιά ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες. Η φωτιά ή θερμοκρασίες άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη.

g) Τηρείτε όλες τις οδηγίες περί φόρτισης και μην φορτίζετε ποτέ τον συσσωρευτή ή το επαναφορτιζόμενο εργαλείο εκτός του θερμοκρασιακού εύρους που ορίζεται στις οδηγίες χρήσης. Η εσφαλμένη φόρτιση ή η φόρτιση εκτός του επιτρεπόμενου θερμοκρασιακού εύρους μπορούν να καταστρέψουν τον συσσωρευτή και να αυξήσουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

6) Σέρβις

- a) Η επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.
- b) Ποτέ μη συντηρείτε κατεστραμμένους συσσωρευτές. Ολοκλήρη η συντήρηση των συσσωρευτών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή εξουσιοδοτημένα σημεία εξυπηρέτησης πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για τρυπάνια

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.

- Πριν τη διάτρηση ελέγξτε τις σχετικές περιοχές με κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης για τυχόν αθέατες σωληνώσεις τροφοδοσίας. Κατά τη διάτρηση υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή κοπής σωληνώσεων αερίου ή νερού, ηλεκτρικών αγωγών και άλλων αντικειμένων. Σωληνώσεις αερίου που έχουν υποστεί βλάβη μπορεί να προκαλέσουν εκρήξεις. Σωληνώσεις νερού και ηλεκτρικοί αγωγοί που έχουν υποστεί βλάβη μπορούν να προκαλέσουν υλικές ζημιές ή ηλεκτροπληξία.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο σύνδεσης. Η επαφή με ρευματοφόρο αγωγό μπορεί να θέσει σε τάση και μεταλλικά μέρη της συσκευής, προκαλώντας ηλεκτροπληξία.
- Εάν χρειαστεί ασφαλίστε το προς επεξεργασία τεμάχιο εργασίας έναντι εκτίναξης. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Σε όλες τις εργασίες κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τη λαβή διακόπτη (7). Ειδικά κατά τη σύσφιξη και το ξεβίδωμα βιδών μπορεί να παρουσιαστούν υψηλές ροπές στρέψης.
- Μην πιάνετε κινούμενα μέρη. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Πιέζετε τον μοχλό προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών μόνο κατά την ακινητοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν δεν είναι εφικτή η ώθηση μέχρι τέρμα, περιστρέψτε ελαφρά τον σφικτήρα.
- Σε περίπτωση που το εργαλείο κολλήσει, απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Εφαρμόζετε το ηλεκτρικό εργαλείο για τη διάτρηση ή στη βίδα μόνο απενεργοποιημένο. Περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής μπορεί να ολισθήσουν.
- Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. αλλαγή εργαλείου, συντήρηση), καθώς και κατά τη μεταφορά και φύλαξη του μετακινείτε τον διακόπτη φοράς περιστροφής (4) στη μεσαία θέση ασφάλισης και/ή αφαιρείτε την μπαταρία. Σε περίπτωση ακούσιας ενεργοποίησης του βηματικού διακόπτη ασφαλείας (5) υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Μην κοιτάζετε απευθείας στη λυχνία εργασίας LED (6). Υπάρχει κίνδυνος τύφλωσης.
- Οι σκόνες υλικών, μετάλλων και ορισμένων ειδών ξύλου μπορεί να είναι βλαβερές για την υγεία και να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις, αναπνευστικά προβλήματα και/ή καρκίνο. Εάν χρειάζεται χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής κατηγορίας φίλτρου FFP2. Η επεξεργασία υλικών που περιέχουν αμίαντο επιτρέπεται μόνο από ειδικούς.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν έχει υποστεί βλάβη. Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.
- Παιδιά και άτομα που λόγω φυσικών, αισθητικών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν επιτρέπεται να το χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου. Σε αντίθετη περίπτωση, υπάρχει κίνδυνος εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών.
- Αφίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο στα χέρια μόνο καταρισμένων 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 καταρισμένου ατόμου.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου και τα καλώδια προέκτασης για τυχόν βλάβες. Σε περίπτωση βλάβης τους, πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής. Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 m με εμβαδόν διατομής 1,5 mm², 10–30 m με εμβαδόν διατομής 2,5 mm².
- Προσοχή στην εκάστοτε εθνική νομοθεσία.

Υποδείξεις ασφαλείας κατά τη χρήση μακρών τρυπανιών

- Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να εργάζεστε με αριθμό στροφών μεγαλύτερο από τον μέγιστο αριθμό στροφών που επιτρέπεται για το τρυπάνι. Σε υψηλότερους αριθμούς στροφών, το τρυπάνι μπορεί εύκολα να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το τεμάχιο εργασίας, προκαλώντας τραυματισμούς.
- Ξεκινάτε πάντα τη διαδικασία διάτρησης με χαμηλό αριθμό στροφών και με το τρυπάνι σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Σε υψηλότερους αριθμούς στροφών, το τρυπάνι μπορεί εύκολα να λυγίσει εάν αφεθεί να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς επαφή με το τεμάχιο εργασίας, προκαλώντας τραυματισμούς.
- Μην ασκείτε υπερβολική πίεση και μόνο στη διαμήκη κατεύθυνση του τρυπανιού. Τα τρυπάνια μπορεί να λυγίσουν και να σπάσουν ή να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου και τραυματισμούς.

Υποδείξεις ασφαλείας για συσσωρευτές, ταχυφορτιστές, τροφοδοτικά τάσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Βλ. επίσης www.rems.de → Downloads → Οδηγίες χρήσης → Υποδείξεις ασφαλείας → Υποδείξεις ασφαλείας για συσσωρευτές, ταχυφορτιστές, τροφοδοτικά τάσης.

Δελτία δεδομένων ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε τα δελτία δεδομένων ασφαλείας. Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Βλ. www.rems.de → Downloads → Δελτία δεδομένων ασφαλείας → Συσσωρευτές

Επεξήγηση συμβόλων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να οδηγήσει σε μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.



Πριν την έναρξη λειτουργίας διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας



Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας II



Το εργαλείο δεν ενδείκνυται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους



Φιλική για το περιβάλλον αποκομιδή



Σήμανση συμμόρφωσης CE

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Προορισμός χρήσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή REMS Helix 22 V VE είναι σχεδιασμένη για τη διάτρηση σε χάλυβα και άλλα μέταλλα, πέτρα, ξύλο, πλαστικό, για τη διάτρηση με το διαμαντοτρύπανο της REMS σε κεραμικό, κεραμική ημιπορσελάνη, γρανίτη, μάρμαρο, για το βίδωμα/ξεβίδωμα βιδών και την αφαίρεση γρεζιών από σωλήνες με REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E, REMS KaliGrat E για την ταυτόχρονη βαθμονόμηση και εξωτερική/εσωτερική λείανση.

Όλες οι άλλες λοιπές χρήσεις δεν προβλέπονται και συνεπώς δεν επιτρέπονται.

Επισκόπηση χρήσης επαναφορτιζόμενων εργαλείων REMS, συσσωρευτών, ταχυφορτιστών, τροφοδοτικών τάσης.

Βλ. www.rems.de → Downloads → Οδηγίες χρήσης → ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ: ΛΟΙΠΑ ΕΓΓΡΑΦΑ



1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός

Επαναφορτιζόμενο δραπενοκατάβιδο, ταχυφορτιστής Li-Ion, επαναφορτιζόμενη μπαταρία, 1 ακίδα με διπλή λεπίδα για εγκοπή στην κεφαλή/σταυροειδή εγκοπή, κλιπ ζώνης (9), οδηγίες χρήσης, τσάντα μεταφοράς.

1.2. Κωδικοί προϊόντων

REMS Helix 22 V VE κινητήρια μηχανή	190100
REMS συσσωρευτής λιθίου-iónτων 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS συσσωρευτής λιθίου-iónτων 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS συσσωρευτής λιθίου-iónτων 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Ταχυφορτιστής 220–240 V, 70 W	571575
Ταχυφορτιστής 100–240 V, 90 W	571585
Τσάντα μεταφοράς	190053
Σετ υποδοχών bit	190051
REMS REG 10 – 42, Εξωτερικός/εσωτερικός λειαντήρας σωλήνων	113810
Πείρος για REMS REG 10–42	113815
REMS REG 10–54 E, Εξωτερικός/εσωτερικός λειαντήρας σωλήνων	113835
REMS KaliGrat E	βλ. Κατάλογο REMS
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 5 mm	181710
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 6 mm	181711
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 8 mm	181712
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 10 mm	181713
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 12 mm	181714
REMS διαμαντοτρύπανο Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Καθαριστικό μηχανών	140119

1.3. Φάσμα εργασίας

Εύρος σύσφιξης σφινγκτήρα ταχείας σύσφιξης	1,5 – 13 mm
Διάτρηση σε χάλυβα, πέτρα	Ø ≤ 13 mm
Διάτρηση σε ξύλο	Ø ≤ 32 mm
Διάτρηση με διαμαντοτρύπανο	Ø ≤ 14 mm
Βίδωμα/ξεβίδωμα βιδών	Ø ≤ 8 mm

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Συσσωρευτής	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ταχυφορτιστής	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Τροφοδοτικό τάσης	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Αριθμός στροφών, ροπή στρέψης

Εύρος αριθμού στροφών 1	0–560 min ⁻¹
Εύρος αριθμού στροφών 2	0–1.900 min ⁻¹
Ροπή στρέψης (μαλακό / σκληρό) σε επίπεδο αριθμού στροφών 1	30/50 Nm
Ροπή στρέψης (μαλακό / σκληρό) σε επίπεδο αριθμού στροφών 2	12/50 Nm

1.5. Ηλεκτρικά στοιχεία

REMS Helix 22V VE

21,6 V $\approx$ 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah

Ταχυφορτιστής

Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W

Output 21,6 V $\approx$

Με προστατευτική μόνωση,
χωρίς παράσιτα

Ταχυφορτιστής

Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W

Output 21,6 V $\approx$

Με προστατευτική μόνωση,
χωρίς παράσιτα

1.6. Διαστάσεις

REMS Helix 22V VE με επαναφορτιζόμενη μπαταρία

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Βάρος

REMS Helix 22V VE χωρίς συσσωρευτή

4,3 kg (2,9 lb)

REMS συσσωρευτής λιθίου-ιόντων 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 lb)

REMS συσσωρευτής λιθίου-ιόντων 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 lb)

REMS συσσωρευτής λιθίου-ιόντων 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Στοιχεία θορύβου

Τιμή εκπομπής στο σημείο εργασίας

$L_{PA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Κραδασμοί

Σταθμισμένη πραγματική τιμή της επιτάχυνσης

2,6 m/s² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Προσέχετε την τάση δικτύου! Πριν τη σύνδεση του ταχυφορτιστή REMS, ελέγξτε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση αντιστοιχεί στην τάση του δικτύου. Σε εργοτάξια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης, λειτουργείτε την ηλεκτρική συσκευή στο δίκτυο μόνο μέσω ρελέ διαφυγής (διακόπτης FI), το οποίο διακόπτει την παροχή ενέργειας, μόλις το ρεύμα διαρροής προς τη γείωση υπερβεί τα 30 mA για 200 ms.

Μπαταρίες (8)

Βαθιά εκφόρτιση λόγω χαμηλής τάσης

Δεν επιτρέπεται πώση της τάσης των μπαταριών Li-Ion κάτω από την ελάχιστη τάση, ειδάλλως υπάρχει περίπτωση βλάβης της μπαταρίας λόγω «βαθιάς εκφόρτισης». Οι κυψέλες των μπαταριών Li-Ion της REMS έχουν προφορτιστεί με την παράδοση κατά περ. 40 %. Γι' αυτό και οι μπαταρίες Li-Ion πρέπει να φορτίζονται πριν τη χρήση και να επαναφορτίζονται τακτικά. Εάν δεν τηρηθεί αυτή η προδιαγραφή των κατασκευαστών των κυψελών υπάρχει περίπτωση βλάβης της μπαταρίας Li-Ion λόγω βαθιάς εκφόρτισης.

Βαθιά εκφόρτιση λόγω αποθήκευσης

Εάν μία σχετικά χαμηλά φορτισμένη μπαταρία Li-Ion αποθηκευθεί μπορεί - σε περίπτωση μακράς αποθήκευσης - να αποφορτιστεί και να καταστραφεί. Γι' αυτό οι μπαταρίες Li-Ion πρέπει να φορτίζονται πριν την αποθήκευση και να επαναφορτίζονται το αργότερο μετά από έξι μήνες και οπωσδήποτε πριν από εκ νέου επιβάρυνση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τη χρήση φορτίζετε τη μπαταρία. Επαναφορτίζετε τακτικά τις μπαταρίες Li-Ion ώστε να αποφεύγετε την πιθανότητα βαθιάς εκφόρτισης. Σε περίπτωση βαθιάς εκφόρτισης προκαλείται βλάβη στη μπαταρία.

Χρησιμοποιείτε για τη φόρτιση μόνο τον ταχυφορτιστή REMS (Κωδ. πρ. 571575, 571585). Οι καινούριες και επί μακρόν μη χρησιμοποιημένες μπαταρίες Li-Ion φτάνουν την πλήρη χωρητικότητα μετά από αρκετές φορτίσεις.

Ταχυφορτιστής (Πρόσθετο εξάρτημα Κωδ. πρ. 571575, 571585)

Εάν το βύσμα είναι τοποθετημένο, η πράσινη λυχνία ελέγχου ανάβει συνεχώς πράσινη. Εάν έχει τοποθετηθεί μπαταρία στον ταχυφορτιστή, μία πράσινη λυχνία ελέγχου που αναβοσβήνει δείχνει ότι η μπαταρία φορτίζεται. Εάν η πράσινη λυχνία ελέγχου ανάβει συνεχώς, η μπαταρία έχει φορτίσει. Εάν μία κόκκινη λυχνία ελέγχου αναβοσβήνει κόκκινη, η μπαταρία παρουσιάζει πρόβλημα. Εάν μία λυχνία ελέγχου ανάβει διαρκώς κόκκινη, η θερμοκρασία του ταχυφορτιστή και/ή της μπαταρίας κυμαίνεται εκτός του επιτρεπόμενου φάσματος λειτουργίας του ταχυφορτιστή, δηλ. από 0°C έως +40°C.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι ταχυφορτιστές δεν είναι κατάλληλοι προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

Τροφοδοτικό τάσης

Το τροφοδοτικό τάσης είναι κατάλληλο για τη λειτουργία σε δίκτυο των επαναφορτιζόμενων εργαλείων αντί για τους συσσωρευτές. Το τροφοδοτικό τάσης διαθέτει μια προστασία από υπερένταση και υπερβολική θερμοκρασία. Η κατάσταση λειτουργίας προβάλλεται μέσω ενός LED. Ένα LED που ανάβει, δείχνει ετοιμότητα λειτουργίας. Εάν το LED σβήσει ή αναβοσβήνει, προβάλλεται μια υπερένταση ή μια μη επιτρεπτή θερμοκρασία. Η χρήση της κινητήρας μηχανής δεν είναι δυνατή σε αυτό το διάστημα. Μετά από ένα διάστημα, το LED ανάβει ξανά και μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το τροφοδοτικό τάσης δεν είναι κατάλληλο προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

2.2. Ρύθμιση αριθμού στροφών

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανοίγεται τον διακόπτη προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3) μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει δύο αριθμούς στροφών, οι οποίοι ρυθμίζονται μέσω μηχανικού μηχανισμού μετάδοσης κίνησης. Για ρύθμιση του χαμηλού αριθμού στροφών ρυθμίστε το μοχλό προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3) στο „1“. Για ρύθμιση του υψηλού αριθμού στροφών ρυθμίστε το μοχλό προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3) στο „2“. Ο αριθμός στροφών „1“ προτιμάται για τη διάτρηση μεγάλων διαμέτρων, την αφαίρεση γρεζιών και το βίδωμα/ξεβίδωμα βιδών. Ο αριθμός στροφών „2“ προτιμάται για τη διάτρηση μικρών διαμέτρων. Εάν ο μοχλός προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3) δεν περιστρέφεται μέχρι τέρμα, περιστρέψτε ελαφρά τον δίσκο ταχείας σύσφιξης (1) με το χέρι.

2.3. Ρύθμιση ροπής στρέψης

Με τον δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης (2) ρυθμίζεται η απαραίτητη για την εργασία ροπή στρέψης. Στον δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης απεικονίζονται αριθμοί μεταξύ 1 – 15 και το σύμβολο . Στο επίπεδο 1 ρυθμίζεται η χαμηλότερη και στο επίπεδο 15 η υψηλότερη ροπή στρέψης. Χαμηλή ροπή στρέψης προτιμάται στο βίδωμα μικρών βιδών. Για διάτρηση, αφαίρεση γρεζιών και ενδεχομένως ξεβίδωμα βιδών πρέπει να ρυθμίζεται υψηλότερη ροπή ή ρύθμιση μέχρι το σύμβολο .

2.4. Αλλαγή φοράς περιστροφής

Η φορά περιστροφής μπορεί να αλλάξει χρησιμοποιώντας τον διακόπτη φοράς περιστροφής (4). Στη μεσαία θέση ασφάλισης ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας (5) δεν πιέζεται, έτσι το ηλεκτρικό εργαλείο δεν ενεργοποιείται. Επιλέγετε αυτή τη ρύθμιση για όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, π.χ. αλλαγή εργαλείου, συντήρηση, καθώς και κατά τη μεταφορά και φύλαξη του. Για δεξιόστροφη κίνηση πιέστε το διακόπτη φοράς περιστροφής (4) μέχρι τέρμα με την άκρη του βέλους προς τη φορά του σφινκτρίνα ταχείας σύσφιξης (1). Για αριστερόστροφη κίνηση πιέστε το διακόπτη φοράς περιστροφής μέχρι τέρμα με την άκρη του βέλους προς τη φορά του μοχλού προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3). Ο διακόπτης φοράς περιστροφής (4) ενεργοποιείται μόνο όταν ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας (5) δεν έχει ενεργοποιηθεί.

2.5. Σύσφιξη εργαλείου

Αφαιρέστε την επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή μετακινήστε τον διακόπτη φοράς περιστροφής (4) στη μεσαία θέση ασφάλισης. Όταν δεν έχει ενεργοποιηθεί ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας (5) η άτρακτος διάτρησης ασφαλίζει. Έτσι διευκολύνεται το απλό βίδωμα και ξεβίδωμα του εργαλείου εφαρμογής στον δίσκο ταχείας σύσφιξης (1). Η σύσφιξη του εργαλείου επιτυγχάνεται με δεξιόστροφη κίνηση στον δίσκο ταχείας σύσφιξης (1), ενώ η χαλάρωση με αριστερόστροφη κίνηση. Μην ανοίγετε ή κλείνετε ποτέ τον δίσκο ταχείας σύσφιξης ενώ είναι σε λειτουργία ο κινητήρας.

2.6. Ενεργοποίηση βηματικού διακόπτη ασφαλείας

Με τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (5), ο αριθμός στροφών μπορεί να ελέγχεται αβαθμίδωτα από 0–560 min⁻¹ (εύρος αριθμού στροφών 1) και 0–1900 min⁻¹ (εύρος αριθμού στροφών 2). Μόλις πατηθεί ο βηματικός διακόπτης ασφαλείας (5), ανάβει η λυχνία εργασίας LED (6).

3. Λειτουργία

Το REMS Helix 22 V VE διαθέτει βηματικό διακόπτη ασφαλείας (5). Ο διακόπτης αυτός καθιστά δυνατή ανά πάσα στιγμή και κυρίως σε περιπτώσεις κινδύνου την άμεση ακινητοποίηση της κινητήριας μηχανής.

3.1. Διάρθρωση

Τοποθετείτε το REMS Helix 22 V VE μόνο απενεργοποιημένο στο προς διάρθρωση τεμάχιο εργασίας. Αρχικά πιέστε ελαφρά τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (5) και στη συνέχεια μέχρι τέρμα.

3.2. Βίδωμα/ξεβίδωμα βιδών

Τοποθετείτε το REMS Helix 22 V VE μόνο απενεργοποιημένο στην κεφαλή της βίδας. Μόλις η ακίδα τοποθετηθεί θετικά στην κεφαλή, πιέστε ελαφρά τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (5) και στη συνέχεια μέχρι τέρμα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν κατά την εργασία τεθεί σε λειτουργία ο συμπλέκτης ασφαλείας, απενεργοποιήστε άμεσα την κινητήρια μηχανή.

3.3. Αφαίρεση γεζιών με REMS REG

Ρυθμίστε το μοχλό προεπιλογής για το εύρος αριθμού στροφών (3) στο „1“ και το διακόπτη φοράς περιστροφής (4) σε δεξιόστροφη κίνηση. Πατήστε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (5) τηρώντας τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών που υποδεικνύεται στο REG. Πιέστε προσεκτικά τον σωλήνα στον λειαντήρα σωλήνων.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Μην αγγίζετε την περιοχή όπου κινείται ο λειαντήρας.

3.4. Έλεγχος κατάστασης μηχανήματος με προστασία έναντι βαθιάς αποφόρτισης του συσσωρευτή

Η συσκευή REMS Helix 22 V VE διαθέτει προστασία από υπερφόρτωση από υπερβολικά ρεύματα με ένδειξη κατάστασης φόρτισης. Η κατάσταση φόρτισης εμφανίζεται μέσω της λυχνίας εργασίας LED (6). Η λυχνία εργασίας LED αναβοσβήνει όταν ο συσσωρευτής χρειάζεται φόρτιση, όταν ο συσσωρευτής παρουσιάζει ελάττωμα ή όταν η κινητήρια μηχανή έχει απενεργοποιηθεί λόγω υπερβολικού ρεύματος. Εάν αυτό συμβεί κατά τη διάρκεια μιας εργασίας και το μηχανήμα ακινητοποιηθεί, η εργασία πρέπει να ολοκληρωθεί με έναν φορτισμένο συσσωρευτή λιθίου-ιόντων.

3.5. Ένδειξη διαβαθμισμένης κατάστασης φόρτισης (10) του συσσωρευτή

Η βαθμίδωτη ένδειξη κατάστασης φόρτισης δείχνει την κατάσταση φόρτισης του συσσωρευτή με 4 LED. Πιέζοντας το πλήκτρο με το σύμβολο μπαταρίας, ανάβει για μερικά δευτερόλεπτα τουλάχιστον ένα LED. Όσα περισσότερα LED ανάβουν πράσινα, τόσο περισσότερο φορτισμένος είναι ο συσσωρευτής. Εάν ένα LED αναβοσβήνει κόκκινο, ο συσσωρευτής πρέπει να φορτιστεί.

4. Επισκευή

Ανεξαρτήτως της ακόλουθης συντήρησης, συνιστάται έλεγχος και επαναληπτικός έλεγχος του επαναφορτιζόμενου δραπενοκαταβίδου και των πρόσθετων εξαρτημάτων (π.χ. συσσωρευτές, ταχυφορτιστές, τροφοδοτικό τάσης) 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 τον χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

4.1. Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τις εργασίες συντήρησης, αφαιρείτε το βύσμα και/ή τη μπαταρία!

Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο καθαρό. Φυσάτε με πίεση τον ακάθαρτο δίσκο ταχείας σύσφιξης (1).

Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περιβλήμα, μπαταρίες) μόνο με το καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπούνι και νωπό πανί. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό των πλαστικών μερών μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αρωματικά ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην βυθίζετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε υγρά.

4.2. Έλεγχος / Επισκευή

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευής, αφαιρείτε το βύσμα και/ή τη μπαταρία! Αυτές οι εργασίες επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο μηχανισμός μετάδοσης κίνησης της συσκευής REMS Helix 22 V VE δεν χρήζει συντήρησης. Λειτουργεί με συνεχή πλήρωση γράσου και γι' αυτό δε χρειάζεται λίπανση.

5. Βλάβες

5.1. Βλάβη: Η κινητήρια μηχανή δε λειτουργεί.

Αιτία:

- Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία.
- Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.

Αντιμετώπιση:

- Φορτίστε το συσσωρευτή με τον ταχυφορτιστή ή αντικαταστήστε τον.
- Η κινητήρια μηχανή πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.2. Βλάβη: Κατά την εργασία, η κινητήρια μηχανή παραμένει σταματημένη.

Αιτία:

- Κινητήρια μηχανή υπερθερμασμένη ή υπερφορτωμένη.
- Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία.
- Χαμηλή ροπή στρέψης.
- Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.

Αντιμετώπιση:

- Αφήστε την κινητήρια μηχανή να κρυώσει ή η κινητήρια μηχανή δεν είναι κατάλληλη για την εργασία που πρόκειται να εκτελέσετε.
- Φορτίστε το συσσωρευτή με τον ταχυφορτιστή ή αντικαταστήστε τον.
- Βλ. 2.3. Ρύθμιση ροπής στρέψης.
- Η κινητήρια μηχανή πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.3. Βλάβη: Έλλειψη ή χαμηλός ρυθμός διάτρησης.

Αιτία:

- Στομωμένο τρυπάνι.
- Λάθος ρύθμιση αριθμού στροφών.
- Λάθος ρύθμιση φοράς περιστροφής.

Αντιμετώπιση:

- Ακονίστε ή αλλάξτε το τρυπάνι.
- Βλ. 2.2. Ρύθμιση αριθμού στροφών.
- Βλ. 2.4. Αλλαγή φοράς περιστροφής.

5.4. Βλάβη: Η ακίδα γλιστράει από την κεφαλή της βίδας.

Αιτία:

- Χρήση λάθος ακίδας.
- Ακίδα ή κεφαλή ελαττωματική.

Αντιμετώπιση:

- Αντικαταστήστε την ακίδα.
- Αντικαταστήστε την ακίδα ή τη βίδα.

5.5. Βλάβη: Δεν είναι εφικτή η λείανση του σωλήνα.

Αιτία:

- Στομωμένος λειαντήρας.
- Λάθος ρύθμιση αριθμού στροφών.
- Λάθος ρύθμιση φοράς περιστροφής.

Αντιμετώπιση:

- Αντικαταστήστε το λειαντήρα.
- Βλ. 2.2. Ρύθμιση αριθμού στροφών.
- Βλ. 2.4. Αλλαγή φοράς περιστροφής.

6. Διάθεση

Η συσκευή REMS Helix 22 V VE, οι συσσωρευτές, οι ταχυφορτιστές και τα τροφοδοτικά τάσης δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα μετά τη χρήση τους. Πρέπει να απορρίπτονται κανονικά σύμφωνα με τη νομοθεσία. Οι μπαταρίες λιθίου και οι συστοιχίες συσσωρευτών όλων των συστημάτων των μπαταριών επιτρέπεται να απορρίπτονται μόνο αποφορτισμένες, ενώ εάν δεν έχουν αποφορτιστεί πλήρως πρέπει να καλύπτονται όλες οι επαφές, π.χ. με μονωτική ταινία.

7. Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Μπορείτε να βρείτε έναν πίνακα με τα εξουσιοδοτημένα και συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της REMS στην ιστοσελίδα www.rems.de. Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue 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 εξαίτιας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλεισμένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλεισμένης της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων (CISG). Εγγυητής αυτής της εγγυήσεως κατασκευαστή, που ισχύει παγκοσμίως, είναι η REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Κατάλογοι εξαρτημάτων

Βλ. για τους καταλόγους εξαρτημάτων www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

Şek. 1

1 Hızlı matkap aynası	6 LED çalışma lambası
2 Tork ayar halkası	7 Şalterli tutma sapı
3 Devir aralığı ön seçim düğmesi	8 Akü
4 Dönme yönü şalteri	9 Kemer klipsi
5 Dokunma tipi emniyetli şalter (gaz verme şalteri)	10 Kademeli şarj durum göstergesi

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 kablolulu) veya aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) kapsar.

1) Çalışma yerinde güvenlik

- Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Düzensizlik ya da aydınlatılmayan çalışma yerleri kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aletle içinde yanabilir sıvı, gaz veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın. Elektrikli aletler, toz veya buharları ateşleyebilen kıvılcımlar üretirler.
- Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun. Dikkatiniz dağıldığında elektrikli alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın. Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının. Bedeninize 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 aksamdan uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış bağlantı kabloları elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletle açık alanda çalışacaksanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın. Dış alanlara mahsus bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli aletin nemli bir ortamda kullanılması kaçınılmazsa, hatalı akım koruyucu şalteri kullanın. Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

- Dikkatli olun, itinayla çalışın ve elektrikli aleti kullanarak işe başlarken sakın olun. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuz zamanlar elektrikli aletler kullanmayın. Elektrikli aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve daima bir koruyucu gözlük takın. Elektrikli aletin türü ve kullanımına göre takılacak toz maskesi, kaymaz iş ayakkabıları, kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu ekipman yaralanma riskini azaltır.
- Aletin istenmeden kullanıma alınmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken ve/veya aküyü yerleştirirken, elektrikli aleti alırken veya taşıırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli aleti taşıırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya elektrikli aleti açık konumdayken elektrığe bağlamanız kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın. Rotatif bir elektrikli aletin bir kısmında bulunan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve 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.

- g) Toz emme veya toplama düzeneklerinin takılması mümkün olduğu hallerde, bu düzenekler takılmalı ve doğru şekilde kullanılmalıdır. Toz emme düzeneğinin kullanılması, tozdan kaynaklanan tehlikeleri azaltabilir.
- h) 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
- a) 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.
- b) Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın. Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c) 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.
- d) 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.
- e) Elektrikli aletin ve kullanılan aletin koruyucu bakımını itinayla yapın. Hareketli parçaların kusursuz çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletlerin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Hasarlı parçaların, elektrikli alet tekrar kullanmadan önce onarılmalarını sağlayın. Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımlarının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.
- f) Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.
- g) Elektrikli aleti, kullanılan aleti, kullanılan aletleri vb. bu talimatlar doğrultusunda kullanın. Bu bağlamda çalışma şartlarını ve yapılacak işi de dikkate alın. Elektrikli aletlerin öngörülen uygulamalardan farklı alanlarda kullanılmaları tehlikeli durumlara yol açabilir.
- h) 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) Akülü aletin kullanımı ve davranışlar
- a) Aküleri sadece üretici tarafından önerilen şarj aletleriyle şarj edin. Belirli bir akü türü için tasarlanmış olan şarj aleti, başka akülerle birlikte kullanıldığında yangın tehlikesi söz konusudur.
- b) Elektrikli aletlerde sadece öngörülen aküleri kullanın. Diğer akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangın tehlikesine yol açabilir.
- c) Kullanılmayan aküleri kâğıt kısıkaçlarından, madenî paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan ve kontakların köprülenmesine sebep olabilecek diğer küçük metal cisimlerden uzak tutun. Akü kontakları arasında meydana gelebilecek kısa devre yanmalara veya yangına yol açabilir.
- d) Yanlış kullanım halinde aküden sıvı dışarı sızabilir. Sıvıyla temastan kaçının. Yanlışlıkla temas halinde söz konusu yeri bol suyla yıkayın. Sıvı gözle temas ettiğinde ayrıca bir doktora müracaat edin. Sızan akü sıvısı ciltte tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.
- e) Hasarlı veya modifiye edilmiş aküleri kullanmayın. Hasarlı veya modifiye edilmiş aküler beklenmedik tutum sergileyebilir ve yangın, patlama veya yaralanma tehlikesine yol açabilirler.
- f) Aküyü ateş ya da aşırı yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın. Ateş veya 130 °C üzerindeki sıcaklıklar patlamaya yol açabilir.
- g) Şarj işlemine ilişkin talimatlara uyun ve aküyü ya da akülü aleti hiçbir zaman kullanım kılavuzunda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin. Yanlış şarj veya izin verilen sıcaklık aralığının dışında şarj edilmesi aküyü tahrip edebilir ve yangın tehlikesini artırabilir.
- 6) Servis
- a) Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin. Böylelikle elektrikli aletin güvenliği korunmuş olur.
- b) Hiçbir zaman hasarlı akülerin bakımını yapmayın. Akülerin her türlü bakımı sadece üretici ya da yetkili müşteri hizmetleri tarafından yapılmalıdır.

Matkaplar için güvenlik duyuruları

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.

- Delmeye başlamadan önce uygun bir arama aletiyle yüzey altında gizli besleme hatları olup olmadığını kontrol edin. Delme sırasında gaz ya da su boruları, elektrik kabloları ya da başka nesneler hasar görebilir veya kesilerek ayrılabilir. Hasarlı gaz boruları patlamaya yol açabilir. Hasarlı su boruları ve elektrik kabloları maddi hasara ya da elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- Kullanılan aletin gizli elektrik kablolarıyla veya kendi besleme kablosuyla temas etme ihtimali olan işlerde elektrikli aleti izole edilen kulplarından tutun. Gerilim taşıyan kabloyla temas halinde gerilim metal alet parçalarına da geçebilir ve elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Gerekirse işlenecek iş parçasını fırlatmaması için emniyete alın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Tüm çalışmalarda elektrikli aleti sadece şalterli tutma sapından (7) tutun. Özellikle vidaları sıkarken ya da çözerken kısa süreli yüksek torklar oluşabilir.
- Hareket eden parçalara dokunmayın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Devir aralığı ön seçim düğmesini ancak elektrikli alet durduğunda işletin. Düşme nihai pozisyona kadar sürüleniyorsa matkap aynasını hafif çevirin.
- Sıkışma halinde elektrikli aleti derhal kapatın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Elektrikli aleti sadece kapalıyken delmek ya da vidalamak için yaklaştırın. Dönmekte olan aletler kayabilir.
- Elektrikli alette yapılacak tüm çalışmalardan önce (örneğin alet değişimi, periyodik bakım) ve alet taşınmadan ya da saklanmak amacıyla kaldırılmadan önce dönme yönü şalterini (4) orta sabit konuma getirin ve/veya aküyü çıkarın. Dokunma tipi emniyetli şaltere (5) istenmeden basıldığında yaralanma tehlikesi söz konusudur.
- LED çalışma lambasına (6) direkt bakmayın. Gözleriniz kamaşabilir.
- Malzemelerin, metallerin ve bazı ahşapların tozları sağlığa zararlı olabilir ve alerjik reaksiyonlara, solunum yolu hastalıklarına ve/veya kansere yol açabilir. Gerekirse FFP2 filtre sınıfına tabi solunumu koruyucu maske kullanın. Asbest içeren malzemeler sadece uzman personel tarafından işlenmelidir.
- Hasarlı olduğu durumlarda elektrikli aleti kullanmayın. Kaza tehlikesi vardır.
- Fiziksel, duymusal veya zihinsel özürli 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.
- Elektrikli aleti sadece iş konusunda eğitilmiş olan kişilere teslim edin. Elektrikli alet gençler tarafından ancak 16 yaşından büyük olmaları, aleti kullanmalarının mesleki eğitimleri için gerekli olması ve uzman bir kişinin denetimi altında bulunmaları şartıyla kullanılabilir.
- 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.
- Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın. 10 m uzunluğa kadar 1,5 mm² çapında, 10–30 m uzunluğa kadar 2,5 mm² çapında uzatma kabloları kullanın.
- Ulusal yönetmelikleri dikkate alın.

Uzun matkaplar kullanırken güvenlik talimatları

- Asla matkap için izin verilen maksimum hızdan daha yüksek bir hızda çalışmayınız. Daha yüksek hızlarda matkap, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmeye izin verilirse kolayca bükülebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Delme işlemine her zaman düşük hızda ve matkap iş parçasıyla temas halindeyken başlayın. Daha yüksek hızlarda matkap, iş parçasına temas etmeden serbestçe dönmeye izin verilirse kolayca bükülebilir ve yaralanmaya neden olabilir.
- Matkap ucuna aşırı basınç uygulamayın ve sadece uzunlamasına yönde uygulayın. Matkaplar bükülebilir, kırılmaya veya kontrol kaybına ve yaralanmaya neden olabilir.

Aküler, hızlı şarj cihazları ve Güç kaynakları için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

Bakınız ayrıca www.rems.de → İndirilenler → Kullanma kılavuzları → Güvenlik uyarıları → Güvenlik uyarıları Aküler, Hızlı şarj cihazı, Güç kaynakları.

Güvenlik veri sayfaları

⚠ UYARI

Güvenlik veri sayfalarını okuyun. Talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

Bakınız www.rems.de → İndirilenler → Güvenlik veri sayfaları → Aküler

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



Elektrikli alet koruma sınıfı II'ye tabidir



Alet, açık alanlarda kullanıma uygun değildir



Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha



CE Uygunluk belgesi

1. Teknik Veriler

Tasarım amacına uygun kullanım

⚠ UYARI

REMS Helix 22V VE çelik ve diğer metaller, taş, ahşap ve plastik malzemeleri delmek, REMS fayans burguları kullanılarak seramik, gre seramik, granit ve mermeri delmek, vidaları takmak/çözmek ve REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E ile boruların çapaklarını almak için tasarlanmıştır. Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır. REMS KaliGrat E, eşzamanlı kalibrasyon ve dış/iç çapak alma için. Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

Kullanım genel bakış REMS akü aletler, aküler, hızlı şarj cihazları, güç kaynakları.

Bakınız www.rems.de → İndirilenler → Kullanım kılavuzları → MONTAJ: DİĞER BELGELER



1.1. Teslimat kapsamı

Akülü şarjlı matkap, hızlı şarj aleti Li-Ion, akü, 1 adet çift taraflı düz/yıldız matkap ucu, kemer klipsi (9), kullanım kılavuzu, taşıma çantası.

1.2. Ürün numaraları

REMS Helix 22V VE makinesi	190100
REMS Lityum-İyon akü 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS Lityum-İyon akü 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS Lityum-İyon akü 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Hızlı şarj cihazı 220–240 V, 70 W	571575
Hızlı şarj cihazı 100–240 V, 90 W	571585
Taşıma çantası	190053
Bit seti	190051
REMS REG 10 – 42, dış/iç boru çapak alıcısı	113810

REMS REG 10 – 42 için kavrayıcı	113815
REMS REG 10 – 54 E, dış/iç boru çapak alıcısı	113835
REMS KaliGrat E	bkz. REMS kataloğu
REMS fayans burgusu Ø 5 mm	181710
REMS fayans burgusu Ø 6 mm	181711
REMS fayans burgusu Ø 8 mm	181712
REMS fayans burgusu Ø 10 mm	181713
REMS fayans burgusu Ø 12 mm	181714
REMS fayans burgusu Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Makine temizleyicisi	140119

1.3. Çalışma aralığı

Hızlı kavrayan matkap aynası sıkıştırma aralığı	1,5 – 13 mm
Çelik, taş delme	Ø ≤ 13 mm
Ahşap delme	Ø ≤ 32 mm
Fayans burgusuyla delme	Ø ≤ 14 mm
Vida takma/sökme	Ø ≤ 8 mm

Çalışma sıcaklık aralıkları

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akü	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hızlı şarj aleti	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Güç kaynağı	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Depolama sıcaklık aralığı	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Devir, tork

Hız aralığı 1	0–560 dak
Hız aralığı 2	0–1.900 dak
Hız seviyesi 1'de tork (yumuşak / sert)	30/50 Nm
Hız seviyesi 2'de tork (yumuşak / sert)	12/50 Nm

1.5. Elektrik verileri

REMS Helix 22 V VE	21,6 V ≈, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Hızlı şarj aleti	Input 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Output 21,6 V ≈ yalıtlımlı, parazit yalıtımı yapılmış
Hızlı şarj aleti	Input 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Output 21,6 V ≈ yalıtlımlı, parazit yalıtımı yapılmış

1.6. Ebatlar

REMS Helix 22 V VE akü dahil	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
------------------------------	--

1.7. Ağırlıklar

Aküsz REMS Helix 22 V VE	4,3 kg (2,9 lb)
REMS Lityum-iyon akü 21,6 V, 2,5 Ah	0,4 kg (0,9 lb)
REMS Lityum-iyon akü 21,6 V, 5,0 Ah	0,8 kg (1,8 lb)
REMS Lityum-iyon akü 21,6 V, 9,0 Ah	1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Gürültü seviyesi bilgileri

Çalışma alanı üzerinden baz alınmış ses emisyonu değeri	$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$
---	---

1.9. Vibrasyonlar (tüm modeller)

Hızlanma faktörünün ölçülmüş efektif değeri	$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---	---

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 maksadı ile, emniyet kurallarının belirlenmesi gerekli olabilir.

2. İşletmeye Alınması

2.1. Elektrik Bağlantısı

⚠ UYARI

Şebeke voltajını dikkate alın! REMS hızlı şarj aletinin 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 elektrikli aleti ancak hatalı akım koruyucu şalteriyle (FI şalteri) şebekede işletin. Toprak akımı 200 msn. boyunca 30 mA değerini geçerse bu şalter enerji beslemesini kesmelidir.

Aküler (8)

Düşük voltaj nedeniyle tamamen boşalma

Li-Ion akülerde minimum voltajın altına inilmemelidir. Aksi takdirde akü "tamamen boşalarak" hasar görebilir. REMS Li-Ion akülerin hücreleri yaklaşık %40 şarjlı olarak teslim edilir. Bu nedenle Li-Ion akülerin kullanım öncesi düzenli olarak şarj edilmeleri gerekir. Hücre üreticilerinin bu talimatına uyulmadığında Li-Ion akü tamamen boşalarak hasar görebilir.

Depolama nedeniyle tamamen boşalma

Şarjı oldukça az olan bir Li-Ion akü uzun süre depolanırken kendiliğinden boşalmak suretiyle tamamen boşalabilir ve böylece hasar görebilir. Bu nedenle Li-Ion akülerin depolanmadan önce şarj edilmeleri, şarjın en geç altı ayda bir tekrarlanması ve kullanım öncesi mutlaka tekrar şarj edilmeleri gerekir.

DUYURU

Kullanım öncesi aküyü şarj edin. Tamamen boşalmalarını önlemek için Li-Ion aküleri düzenli aralıklarla şarj edin. Tamamen boşaldığında akü zarar görür.

Şarj için sadece REMS hızlı şarj cihazını (aksesuar no. 571575, 571585) kullanın. Yeni ve uzun süre kullanılmayan Li-Ion ancak birkaç defa şarj edildikten sonra tam kapasitelerine ulaşırlar.

Hızlı şarj cihazı (Aksesuar No. 571575, 571585)

Elektrik fişi takıldığında sol kontrol lambası sürekli yeşil yanar. Hızlı şarj aletine akü yerleştirildiğinde yanıp sönen yeşil kontrol lambası akünün şarj edildiğini gösterir. Kontrol lambası sürekli yeşil yandığında akü şarj edilmiştir. Kontrol lambalarından biri kırmızı renkte yanıp söndüğünde akü bozuktur. Kontrol lambalarından biri sürekli kırmızı yandığında, hızlı şarj aletinin ve / veya akünün sıcaklığı, hızlı şarj aletinin 0°C ile +40°C arası onaylı çalışma sıcaklığı aralığının dışındadır.

DUYURU

Hızlı şarj aletleri açık alanlarda kullanıma uygun değildir.

Akım beslemesi

Akım beslemeleri akülerin yerine akü aletlerinin kablolu işletimi içindir. Akım beslemesi aşırı akım ve sıcaklık koruması ile donatılmıştır. İşletim durumu bir LED ile gösterilir. Işıklı bir LED çalışmaya hazır olduğunu gösterir. LED sönerse veya yanıp sönerse, aşırı akım veya izin verilmeyen bir sıcaklık anlamına gelir. Bu süre zarfında tahrik makinesini kullanmak mümkün değildir. Bir süre sonra LED tekrar yanar ve işleme devam edilebilir.

DUYURU

Akım beslemesi açık alanlarda kullanıma uygun değildir.

2.2. Devir ayarı

DUYURU

Devir aralığı ön seçim kolunu (3) sadece elektrikli alet dururken işletin.

Elektrikli alet, mekanik dişli grubu üzerinden ayarlanan iki devir sayısına sahiptir. Düşük devri ayarlamak için devir aralığı ön ayar kolunu (3) "1" konumuna getirin. Yüksek devri ayarlamak için devir aralığı ön ayar kolunu (3) "2" konumuna getirin. "1" devri tercihen büyük çapta delme çalışmaları, çapak alma ve vidaları takma/çözme işlerinde kullanılır. "2" devri tercihen küçük çapta delme çalışmalarında kullanılır. Devir aralığı ön ayar kolu (3) sonuna kadar çevrelemiyorsa hızlı matkap aynasını (1) elle hafif çevirin.

2.3. Tork ayarı

Tork ayar halkasıyla (2) çalışma için gerekli tork ayarlanır. Tork ayar halkasında 1–15 arası rakamlar ve  sembolü görülmektedir. Kademe 1 en düşük, kademe 15 en yüksek torku ifade eder. Düşük tork tercihen küçük vidaları takmak için kullanılır. Delmek, çapak almak ve vidaları çözmek için gerekirse  sembolüne kadar yüksek bir tork ayarlanmalıdır.

2.4. Dönme yönünün değiştirilmesi

Dönüş yönü, dönüş yönü anahtarı (4) ile değiştirilebilir. Orta sabit konumda dokunma tipi emniyetli şaltere (5) basılmaz ve dolayısıyla elektrikli alet çalıştırılmaz. Elektrikli alette örneğin alet değiştirme, periyodik bakım gibi yapılacak tüm çalışmalarda ve ayrıca alet taşındığında ve saklanmak amacıyla kaldırıldığında bu konumu seçin. Sağa dönüş için hızlı kavrayan matkap aynasına (1) bakan ok işareti tarafından dönme yönü şalterine (4) sonuna kadar bastırın. Sola dönüş için devir aralığı ön ayar koluna (3) bakan ok işareti tarafından dönme yönü şalterine sonuna kadar bastırın. Dönme yönü şalteri (4) ancak dokunma tipi emniyetli şalter (5) basılı değilken işletilebilir.

2.5. Aletin sıkıştırılması

Aküyü çıkarın veya dönme yönü şalterini (4) orta sabit konuma getirin. Dokunma tipi emniyetli şaltere (5) basılmadığı sürece delme mili blokedir. Böylece takılan aletin hızlı matkap aynasında (1) kolayca çözülmesi ve sıkıştırılması sağlanır. Aleti sıkıştırmak için hızlı matkap aynası (1) sağa, çözmek için sola çevrilir. Kesinlikle motor çalışırken hızlı matkap aynasını açmayın ya da kapatmayın.

2.6. Dokunma tipi emniyetli şalterin işletilmesi

Emniyetli uç şalteri (5) ile hız 0 - 560 min⁻¹ (hız aralığı 1) ve 0 - 1900 min⁻¹ (hız aralığı 2) arasında sürekli olarak kontrol edilebilir. Emniyetli uç şalteri (5) çalıştırılır çalıştırılmaz LED çalışma ışığı (6) yanar.

3. Kullanım

REMS Helix 22V VE dokunma tipi emniyetli şalterle (5) donatılmıştır. Bu şalter her zaman, özellikle tehlike halinde makinenin derhal durdurulmasını sağlar.

3.1. Delme

REMS Helix 22V VE makinesini ancak kapalı konumda delinecek iş parçasına yaklaştırın. Dokunma tipi emniyetli şaltere (5) önce hafif, ardından tam bastırın.

3.2. Vida takma/sökme

REMS Helix 22V VE makinesini ancak kapalı konumda vidaya yaklaştırın. Tornavida ucu vida başına tam oturduğunda dokunma tipi emniyetli şaltere (5) önce hafif, ardından tam bastırın.

DUYURU

Çalışma sırasında emniyet kavraması devreye girdiğinde makineyi derhal kapatın.

3.3. REMS REG ile çapak alma

Devir aralığı ön ayar kolunu (3) "1" konumuna ve dönme yönü şalterini (4) sağa dönüş konumuna getirin. Güvenlik geçiş anahtarına (5) basın ve REG üzerinde gösterilen izin verilen hızı gözlemleyin. Çapağı alınacak boruyu dikkatle boru çapak alıcısına doğru bastırın.

⚠ DİKKAT

Yaralanma tehlikesi! Hareket boru çapak alıcısının yakınlarına dokunmayın!

3.4. Akünün derin deşarj koruması ile makine durum kontrolü

REMS Helix 22 V VE, şarj seviyesi göstergesi ile aşırı akımlara karşı aşırı yük koruması ile donatılmıştır. Şarj durumu LED çalışma lambası (6) aracılığıyla gösterilir. LED çalışma ışığı, akünün şarj edilmesi gerektiğinde, aküde bir arıza olduğunda veya tahrik ünitesi aşırı akım nedeniyle kapandığında yanıp söner. Bu durum bir çalışma sırasında meydana gelirse ve makine durursa, çalışma şarj edilmiş bir Li-Ion akü ile tamamlanmalıdır.

3.5. Pilin kademeli şarj durumu göstergesi (10)

Kademeli şarj durumu göstergesi, 4 LED yardımıyla akünün şarj durumunu gösterir. Pil sembolü düğmeye basılması sonucunda birkaç saniyelik en az bir LED yanar. Ne kadar çok yeşil LED yanarsa, akünün şarj durumu da bir o kadar yüksektir. LED'lerin kırmızı yanıp sönmeleri durumunda akünün şarj edilmesi gerekir.

4. Bakım

Aşağıda belirtilen bakım işlemlerine halel getirmeksizin, akülü matkabın ve aksesuarlarının (örn. şarj edilebilir aküler, hızlı şarj cihazları, güç kaynağı) yılda en az bir kez yetkili bir REMS sözleşmeli müşteri hizmetleri atölyesine kontrol ve elektrikli ekipmanların tekrar test edilmesi için gönderilmesi önerilir. Almanya'da elekt-

ronik aletlerin bu tarz mükerrer kontrolü DIN VDE 0701--0702 normuna göre yapılması ve DGUV Kaza-lardan Korunma Yönetmeliğinin 3. maddesi "Elektrik sistemleri ve ekipmanları"na göre portatif elektrikli işleme 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 prizden çekin veya aküyü çıkarın!

Elektrikli aleti temiz tutun. Kirlı hızlı matkap aynasını (1) hava üfleyerek temizleyin.

Plastik parçaları (örneğin gövde, aküler) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (Ürün No. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Deterjan kullanmayın. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Plastik parçaları temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle elektrikli aletin üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli aleti kesinlikle sıvılara daldırmayın.

4.2. Denetleme / Onarım

UYARI

Onarım çalışmalarından önce elektrik fişini prizden çekin veya aküyü çıkarın! Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

REMS Helix 22 V VE makinesinin dişli grubu bakım gerektirmez. Kullanım ömrü boyunca yeterli gres dolumuyla çalışmaktadır ve sonradan yağlanması gerekmez.

5. Arızalar

5.1. Arıza: Makine çalışmıyor.

Sebebi:

- Akü boşaldı ya da bozuk.
- Makine bozuk.

Çözüm:

- Aküyü hızlı şarj aletiyle şarj edin veya aküyü değiştirin.
- Makinenin yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/ onarılmasını sağlayın.

5.2. Arıza: Makine çalışma sırasında duruyor.

Sebebi:

- Makine aşırı ısındı ya da zorlandı.
- Akü boşaldı ya da bozuk.
- Tork düşük ayarlandı.
- Makine bozuk.

Çözüm:

- Makinenin soğumasını bekleyin veya makine kullanılacak işlem için uygun değil.
- Aküyü hızlı şarj aletiyle şarj edin veya aküyü değiştirin.
- Bkz. 2.3. Tork ayarı.
- Makinenin yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/ onarılmasını sağlayın.

5.3. Arıza: Delme sırasında az ilerleme sağlanıyor ya da hiç sağlanamıyor.

Sebebi:

- Burgu köreldi.
- Devir yanlış ayarlandı.
- Dönme yönü yanlış ayarlandı.

Çözüm:

- Burguyu bileyin veya değiştirin.
- Bkz. 2.2. Devir ayarı.
- Bkz. 2.4. Dönme yönünün değiştirilmesi.

5.4. Arıza: Tornavida ucu vida başından kayıyor.

Sebebi:

- Yanlış tornavida ucu takıldı.
- Tornavida ucu ya da vida başı bozuk.

Çözüm:

- Tornavida ucunu değiştirin.
- Tornavida ucu veya vida başını değiştirin.

5.5. Arıza: Borunun çapağı alınmıyor.

Sebebi:

- Boru çapak alıcısı köreldi.
- Devir yanlış ayarlandı.
- Dönme yönü yanlış ayarlandı.

Çözüm:

- Boru çapak alıcısını değiştirin.
- Bkz. 2.2. Devir ayarı.
- Bkz. 2.4. Dönme yönünün değiştirilmesi.

6. İmha

REMS Helix 22 V VE, şarj edilebilir aküler, hızlı şarj cihazları ve güç kaynakları kullanım ömürlerinin sonunda evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir. Yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmeleri gerekir. Lityum piller ve her türlü batarya sisteminde kullanılan aküler yalnızca deşarj edilmiş şekilde bertaraf edilmelidir. Tamamen deşarj edilmemiş lityum piller ve her türlü batarya sisteminde kullanılan akülerin bağlantı noktaları örn. izolasyon bandıyla kapatılmalıdır.

7. Üretici Garantisii

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

REMS Sözleşmeli Müşteri hizmetleri servisleri listesini Internet'te www.rems.de adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue 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 → Downloads → Parça listeleri.

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг. 1

1 Бърз затегателен патронник	6 Светодиодна работна лампа
2 Регулиращ пръстен на въртящия момент	7 Ръкохватка
3 Лост за определяне обхвата на оборотите	8 Акумулаторна батерия
4 Прекъсвач за посоката на въртене	9 Клипс за колан
5 Безопасен импулсен прекъсвач (ускорител)	10 Стъпаловидна индикация за състояние на зареждане

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**
 - а) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът или неосветените работни зони могат да доведат до злополуки.
 - б) 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.
 - в) 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**
 - а) Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземените електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
 - б) Избягвайте телесен контакт със заземените повърхности като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удар, когато вашето тяло е заземено.
 - в) Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
 - г) Не използвайте кабела за свързване, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтеглите щепсела от контакта. Дръжте кабела за свързване настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или омотаните съединителни кабели повишават опасността от електрически удар.
 - д) 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.
 - е) 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**
 - а) 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.
 - б) 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 експлоатация на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

- в) 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.
 - г) 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.
 - д) 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.
 - е) 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.
 - ж) 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.
 - з) Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и електрическия инструмент да Ви е добре познат поради многократната му употреба. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.
- 4) Използване и боравене с електрически инструмент
- а) Не претоварвайте електрическия инструмент. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Вие ще работите по-добре, по-сигурно и по-безопасно в посочения мощностен обхват.
 - б) 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.
 - в) 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.
 - г) 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.
 - д) Поддържайте старателно електрическите инструменти и експлоатационния инструмент. Контролирайте дали функционират безупречно движещите се части, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Предайте на ремонт повредените части, преди да използвате електрическия инструмент. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
 - е) Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.
 - ж) Използвайте електрическия инструмент, експлоатационния инструмент, експлоатационните инструменти в съответствие с тези инструкции. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да доведе до опасни ситуации.
 - з) Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.
- 5) Използване и боравене с акумулаторен инструмент
- а) Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядни устройства, които са препоръчани от производителя. Има опасност от пожар при използването на зарядно устройство с неподходящи акумулаторни батерии.
 - б) Използвайте в електрическите инструменти само предвидените за това акумулаторни батерии. Използването на други акумулаторни батерии може да доведе до наранявания и да предизвика опасност от пожар.
 - в) Дръжте неизползваните акумулаторни батерии настрана от кламери, монети, ключове, гвоздеи, болтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат свързване на контактите. Късо съединение между акумулаторните контакти може да предизвика изгаряния или огън.

- г) При неправилна употреба е възможно да изтече течност от акумулаторната батерия. Избягвайте контакта с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. Когато течността попадне в очите, потърсете допълнителен лекарска помощ. Изтичаща течност от акумулаторната батерия може да причини раздразнения на кожата или изгаряния.
- д) Не използвайте повредена или променена акумулаторна батерия. При използване на повредени или променени акумулаторни батерии могат да възникнат непредвидени инциденти, които да доведат до огън, експлозия или риск от нараняване.
- е) Не излагайте акумулаторната батерия на огън или на твърде високи температури. Огън или температури над 130 °C могат да причинят експлозия.
- ж) Съблюдавайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте никога акумулатора или акумулаторния инструмент при температури, които не са посочени в ръководството за експлоатация. Неправилното зареждане или зареждането извън разрешените температурен обхват може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи риска от пожар.
- 6) Сервизно обслужване
- а) Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на електрическия инструмент.
- б) Никога не извършвайте поддръжка на повредени акумулаторни батерии. Всички поддръжки на акумулаторните батерии трябва да се извършват само от производителя или упълномощени сервизи за обслужване на клиенти.

Указание за безопасност на бормашини

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.

- Преди да започнете пробиването, контролирайте съответната площ с подходящо търсещо устройство за скрити хранващи тръбопроводи. По време на пробиването могат да се повредят респ. скъсат газо- и водопроводи, електрически линии или други обекти. Повредените газопроводи могат да причинят експлозия. Повредените водопроводи и електрически линии могат да причинят материални щети или електрически удар.
- Дръжте електрическите инструменти за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате дейности, при които електроинструментът може да попадне на скрити проводници или на собствения хранващ кабел. Контактът с токопроводими проводници може да постави под напрежение и метални части на уреда, което да доведе до електрически удар.
- Ако е необходимо, обезопасете обработвания детайл срещу изхвърляне. Има опасност от нараняване.
- По време на работа дръжте електрическия инструмент само за ръкохватката (7). Особено при затягането и развинтването на винтове могат кратковременно да се получат високо въртящи моменти.
- Не посягайте във въртящи се части. Има опасност от нараняване.
- Задействайте лоста за определяне обхвата на оборотите, само когато машината се намира в пълен покой. Ако той не може да се премести до упор, завъртете леко патронника.
- Изключете веднага електрическия инструмент, когато детайлът блокира. Има опасност от нараняване.
- Наместете електрическия инструмент за пробиване респ. върху винта, само когато той е изключен. Въртящите се инструменти могат да се изплъзнат.
- Преди да извършвате дейности по електрическия инструмент (напр. смяна на инструмента, техническа поддръжка), както и по време на транспортиране и съхранение поставете ключа за промяна на посоката (4) в средно фиксирано положение и/или извадете акумулаторната батерия. При неволно задействане на безопасния импулсен прекъсвач (5) има опасност от нараняване.
- Не гледайте директно в светодиодната работна лампа (6). Има опасност от ослепяване.
- Прахове от материали, метали и някои видове дървесина могат да бъдат вредни за здравето и да предизвикат алергични реакции, заболявания на дихателните пътища и/или рак. Ако е необходимо носете прахова маска от филтърен клас FFP2. Материалът, съдържащ азбест, може да се обработва само от квалифициран персонал.

- Не използвайте електрическия инструмент, когато е повреден. Има опасност от злополука.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрическия уред поради своите физически, органолептични 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.
- Предоставяйте електрическия инструмент само на инструктирани лица. Юноши и младежи могат да използват електрическия инструмент само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.
- Контролирайте редовно 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.
- Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm², от 10 – 30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm².
- Съблюдавайте националните разпоредби.

Инструкции за безопасност при използване на дълги свредла

- В никакъв случай не трябва да работите с обороти, по-високи от максимално допустимите обороти за свредлото. При по-високи обороти свредлото може лесно да се изкриви и ако се остави да се върти свободно без контакт с детайла може да причини нараняване.
- Винаги започвайте процеса на пробиване при ниски обороти и със свредло в контакт с детайла. При по-високи обороти свредлото може лесно да се изкриви и ако се остави да се върти свободно без контакт с детайла може да причини нараняване.
- Не прилагайте прекомерен натиск и само в надлъжната посока на свредлото. Свредлата могат да се огънат и счупят или да причинят загуба на контрол и нараняване.

Указания за безопасност на акумулаторни батерии, бързозарядни устройства, захранвания с напрежение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност, инструкциите, снимковия материал и техническите характеристики, които са доставени към този електрически инструмент. Пропуски при спазване на посочените инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Вижте също www.rems.de → Downloads → Ръководства за експлоатация → Указания за безопасност → Указания за безопасност, акумулаторни батерии, бързозарядни устройства, захранвания с напрежение.

Информационни листове за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете информационните листове за безопасност. Пропуски при спазване на посочените инструкции могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдеща употреба.

Вижте www.rems.de → Downloads → Информационни листове за безопасност → Акумулаторни батерии

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.



Прочетете ръководството за експлоатация преди да използвате



Електрическият инструмент отговаря на клас на защита II



Уредът не е подходящ за използване на открито



Екологично рециклиране



Декларация за съответствие CE

1. Технически данни

Употреба по предназначение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Helix 22 V VE е предназначен за пробиване в стомана и други метали, камък, дърво, пластмаса, за пробиване със свредла за плочки REMS в керамика, фин каменит, гранит, мрамор, за завинтване/развинтване на винтове и за премахване на осеънци на тръби с REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E за едновременно калибриране и премахване на осеънци по външната и вътрешната повърхност. Всички останали употреби не отговарят на предназначението и са недопустими.

Преглед на употребата на акумулаторни инструменти, акумулаторни батерии, бързозарядни устройства, захранвания на REMS.

Вижте www.rems.de → Downloads → Ръководства за експлоатация → МОНТИРАНЕ: ДРУГИ ДОКУМЕНТИ



1.1. Обем на доставката

Акумулаторен гайковерт, бързозарядно устройство Li-Ion, акумулаторна батерия, 1 бит с двойно острие шлиц/кръстообразен шлиц, клипс за колан (9), ръководство за експлоатация, чанта.

1.2. Артикулен номер

REMS Helix 22V VE задвижваща машина	190100
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah	571571
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah	571581
Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Бързозарядно устройство 220–240 V, 70 W	571575
Бързозарядно устройство 100–240 V, 90 W	571585
Чанта	190053
Комплект накрайници	190051
REMS REG 10–42, уред за снемане на външни/вътрешни осеънци от тръби	113810
Водач за REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10–54 E, уред за снемане на външни/вътрешни осеънци от тръби	113835
REMS KaliGrat E	вижте каталора REMS
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 5 mm	181710
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 6 mm	181711
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 8 mm	181712
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 10 mm	181713
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 12 mm	181714
Свредло за фаянсови плочки REMS Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, препарат за почистване на машини	140119

1.3. Работен обхват

Обхват на затягане на бързия затегателен патронник	1,5 – 13 mm
Пробиване в бетон, камък	$\varnothing \leq 13 \text{ mm}$
Пробиване в дърво	$\varnothing \leq 32 \text{ mm}$

Пробиване със свредло за фаянсови плочки
Завинтване/развинтване на винтове

$\varnothing \leq 14 \text{ mm}$
 $\varnothing \leq 8 \text{ mm}$

Обхват на работната температура

REMS Helix S 22 V VE

Акумулаторна батерия

Бързозарядно устройство

Захранване с напрежение

$-15^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$ ($5^{\circ}\text{F} - +122^{\circ}\text{F}$)
 $-10^{\circ}\text{C} - +60^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F} - +140^{\circ}\text{F}$)
 $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} - +104^{\circ}\text{F}$)
 $-10^{\circ}\text{C} - +45^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F} - +113^{\circ}\text{F}$)
 $-15^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$ ($5^{\circ}\text{F} - +122^{\circ}\text{F}$)

Диапазон на температура на съхранение

1.4. Честота на въртене, въртящ момент

Диапазон на оборотите 1

Диапазон на оборотите 2

Въртящ момент (мек/твърд) при степен на оборотите 1

Въртящ момент (мек/твърд) при степен на оборотите 2

0–560 об/мин
0–1.900 об/мин
30/50 Nm
12/50 Nm

1.5. Електрически характеристики

REMS Helix 22 V VE

21,6 V $\equiv$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah

Бързозарядно устройство

Вход 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W
Изход 21,6 V $\equiv$
с изолация и потискане
на радиосмущения

Бързозарядно устройство

Вход 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W
Изход 21,6 V $\equiv$
с изолация и потискане
на радиосмущения

1.6. Размери

REMS Helix 22 V VE с акумулаторна батерия

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Тегло

REMS Helix 22 V VE без акумулаторна батерия

Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 2,5 Ah

Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 5,0 Ah

Акумулаторна батерия REMS Li-Ion 21,6 V, 9,0 Ah

4,3 kg (2,9 lb)
0,4 kg (0,9 lb)
0,8 kg (1,8 lb)
1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Шумност

Шумност на работното място

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Вибрации

Ефективна стойност на ускорението

$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на експозицията.

⚠ 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 действие

2.1. Електрическо свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди да включите в бързозарядното устройство REMS проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на номиналното напрежение. Когато работите на строителни обекти, във влажна среда в помещения или на открито или при други подобни условия, включвайте електрическия уред в мрежата само през предпазен прекъсвач, който да прекъсне захранването, ако работният ток към земя превиши 30 mA за 200 ms.

Акумулаторни батерии (8)

Дълбоко разреждане поради понижено напрежение

Не трябва да се преминава минималната граница на напрежението при акумулаторните батерии Li-Ion, тъй като батерията може да се повреди поради дълбоко разреждане. Акумулаторните елементи на акумулаторната батерия Li-Ion на REMS са заредени около 40 % при доставката. Затова акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди да се използват и редовно да се дозареждат. Ако не се спазва това предписание на производителя на акумулаторните елементи, акумулаторната батерия Li-Ion може да се повреди поради дълбоко разреждане.

Дълбоко разреждане при съхранение

Ако акумулаторната батерия Li-Ion се съхранява при ниско ниво на зареждане, тя може да се разреди поради саморазреждане и да се повреди. Поради това акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди съхранение и да се дозареждат най-късно на всеки шест месеца, а преди отново да се натоварват - непременно още веднъж да се заредят.

УКАЗАНИЕ

Заредете акумулаторната батерия преди употреба. Зареждайте редовно акумулаторните батерии Li-Ion, за да предотвратите пълното им разреждане. Акумулаторната батерия се поврежда, когато е напълно разредена.

За зареждане използвайте само бързозарядно устройство REMS (аксесоар арт. № 571575, 571585). Новите и отдавна неизползваните акумулаторни батерии Li-Ion достигат пълния си капацитет едва след многократни зареждания.

Бързозарядно устройство (аксесоари артикулен № 571575, 571585)

Когато щепселът е включен в електрическата мрежа, зелената контролна лампа свети непрекъснато. Когато акумулаторната батерия е поставена в бързозарядното устройство, зелената контролна лампа мига - акумулаторната батерия се зарежда. Когато зелената контролна лампа свети непрекъснато, тогава акумулаторната батерия е заредена. Ако мига червената контролна лампа, тогава акумулаторната батерия е дефектна. Когато контролната лампа свети с непрекъсната червена светлина, температурата на бързозарядното устройство и/или на акумулаторната батерия се намира извън допустимия работен обхват.

Захранване

Захранванията са предназначени за захранване от мрежата на акумулаторните инструменти вместо от акумулаторните батерии. Захранването е оборудвано със защита срещу свръхток и термозащита. Режимът на работа се индикира чрез светодиоден индикатор. Светещ светодиод указва готовност за работа. Ако светодиодът изгасне или започне да мига, това указва наличие на свръхток или на недопустима температура. През този период от време не е възможно използването на задвижващата машина. След известен период от време светодиодът светва отново и работата може да бъде продължена.

УКАЗАНИЕ

Захранването не е подходящо за използване на открито.

2.2. Настройване на честотата на въртене

УКАЗАНИЕ

Превключвайте лоста за определяне на обхват на оборотите (3) само в пълнен покой на електрическия инструмент.

Електрическият инструмент има две честоти на въртене, които се настройват с помощта на механична предавка. За да се настрои по-ниската честота на въртене, лостът за определяне на обхвата на оборотите (3) трябва да се постави на „1“. За да се настрои по-високата честота на въртене, лостът за определяне на обхвата на оборотите (3) трябва да се постави на „2“. Честотата на въртене „1“ се използва предимно за пробиване на по-големи диаметри, зачистване и за завинтване/развинтване на винтове. Честотата на въртене „2“ се използва за пробиване на по-малки диаметри. Ако лостът за определяне обхвата на оборотите (3) не може да се завърти до упор, завъртете леко на ръка бързия затегателен патронник (1).

2.3. Настройване на въртящия момент

С помощта на регулиращия пръстен на въртящия момент (2) се настройва необходимият за работа въртящ момент. На регулиращия пръстен са изобразени числа от 1 – 15 и символът . При степен 1 се настройва най-ниският въртящ момент, а при степен 15 – най-високият. Ниският въртящ момент

се използва за завинтване на малки винтове. За пробиване, зачистване и евентуално за развинтване на винтове трябва да се избере по-високият въртящ момент, евентуално докато се настрои символът .

2.4. Превключване на посоката на въртене

Посоката на въртене може да се промени с превключвателя за посоката на въртене (4). При средното фиксирано положение безопасният импулсен прекъсвач (5) не може да се натисне, тоест електрическият инструмент не може да се включи. Избирайте тази настройка, когато извършвате дейности по електрическия инструмент, напр. смяна на инструмент, техническа поддръжка, както и по време на транспортиране и съхранение. За дясно завъртане натиснете до упор прекъсвача (4) с върха на стрелката в посока към бързия затегателен патрон (1). За ляво завъртане натиснете до упор прекъсвача с върха на стрелката в посока към лоста за определяне на обхвата на оборотите (3). Прекъсвачът за посоката на въртене (4) може да се задейства само, когато не е натиснат безопасният импулсен прекъсвач (5).

2.5. Закрепване на инструмента

Свалете акумулаторната батерия или поставете прекъсвача за посоката на въртене (4) в средно фиксирано положение. Когато не е натиснат безопасният импулсен прекъсвач (5) се фиксира пробивното вретено. Това дава възможност за лесно затягане и развинтване на инструмента в бързия затегателен патронник (1). Затягането на инструмента става като бързият затегателен патронник (1) се завърти надясно, развинтването – като той се завърти наляво. Никога не отваряйте респ. затваряйте бързият затегателен патронник при работещ двигател.

2.6. Задействане на безопасния импулсен прекъсвач

С безопасен импулсен прекъсвач (5) оборотите може да се регулират от 0–560 об/мин (диапазон на оборотите 1) и 0–1900 об/мин (диапазон на оборотите 2) може да се контролира безстеленно. Веднага щом бъде натиснат безопасният импулсен прекъсвач (5), светодиодната работна светлина (6) светва.

3. Експлоатация

REMS Helix 22V VE е оборудван с безопасен импулсен прекъсвач (5). Той дава възможност винаги, особено при наличието на опасност, да се изключи веднага задвижващата машина.

3.1. Пробиване

Поставяйте REMS Helix 22V VE само в изключено състояние върху детайла, който ще се пробива. Натиснете първо леко безопасният импулсен прекъсвач (5), след това го натиснете изцяло.

3.2. Завинтване/развинтване на винтове

Поставяйте REMS Helix 22V VE само в изключено състояние върху главата на винта. Веднага щом битът се постави върху главата на винта, натиснете леко безопасният импулсен прекъсвач (5), след това го натиснете изцяло.

УКАЗАНИЕ

Ако по време на работата се задейства защитният съединител, изключете веднага задвижващата машина.

3.3. Зачистване с REMS REG

Поставете лоста за определяне обхвата на оборотите (3) на „1“ и прекъсвача за посоката на въртене (4) надясно. Натиснете безопасният импулсен прекъсвач (5) и спазвайте допустимите обороти, посочени на REG. Натиснете внимателно тръбата, която се зачиства, към уреда за снемане на осеънци.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от наранявания! Не посягайте в зоната на движещия се уред за отстраняване на осеънци!

3.4. Контрол на състоянието на машината със защита срещу дълбоко разреждане за акумулаторната батерия

REMS Helix 22 V VE е оборудван със защита от претоварване срещу високи токове с индикация за състоянието на заряда. Състоянието на заряда се показва чрез светодиодна работна светлина (6). Светодиодната работна светлина мига, когато акумулаторната батерия трябва да се зареди, акумулаторната батерия има дефект или задвижващата машина е изключена поради свръхток. Ако това състояние настъпи по време на работен процес и машината спре, работният процес трябва да се завърши със заредена литиево-йонна батерия.

3.5. Стъпаловидна индикация за състоянието на зареждане (10) на акумулаторната батерия

Стъпаловидната индикация показва състоянието на зареждане на акумулаторната батерия чрез 4 светодиода. След като се натисне бутонът със символа, изобразяващ батерия, за няколко секунди светва поне един светодиод. Колкото повече зелени светодиода светят, толкова по-високо е нивото на зареждане на акумулаторната батерия. Ако един от светодиодите мига в червено, това показва, че акумулаторната батерия трябва да бъде заредена.

4. Поддържане в изправно състояние

Без да се засяга поддръжката, посочена по-долу, се препоръчва акумулаторният винтоверт и аксесоарите (напр. батерии, бързозарядни устройства, захранване) да се подлагат 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 уредби и съоръжения“. Освен това валидните на мястото на експлоатация национални разпоредби за безопасност, правила и нормативни уредби трябва да се съблюдават и спазват.

4.1. Техническо обслужване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди извършването на техническа поддръжка, изключете щепсела респ. извадете акумулаторната батерия!

Поддържайте електрическия инструмент в чисто състояние. Продушайте замърсения бърз затегателен патронник (1).

Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус, акумулаторни батерии) само с почистващия препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Не използвайте домакински почистващи препарати. Те съдържат много химикали, които биха могли да повредят пластмасовите части. В никакъв случай не използвайте бензин, терпентиново масло, разреждател или подобни продукти за почистване на пластмасовите части.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на електрическия инструмент. Никога не потапяйте електрическия инструмент в течност.

4.2. Инспектиране / Привеждане в изправност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да се извършват дейности по инспектирането / привеждането в изправност, изключете щепсела от контакта респ. извадете акумулаторната батерия! Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Предавката на REMS Helix 22 V VE не се нуждае от техническа поддръжка. Тя работи в непрекъснат гресиращ слой и затова нейното смазване не е необходимо.

5. Повреди

5.1. Повреда: Задвижващата машина не работи.

Причина:

- Акумулаторната батерия е празна или е дефектна.
- Задвижващата машина е дефектна.

Отстраняване:

- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

5.2. Повреда: Задвижващата машина спира по време на работа.

Причина:

- Задвижващата машина прегрява или е претоварена.
- Акумулаторната батерия е празна или е дефектна.
- Въртящият момент е настроен твърде нисък.
- Задвижващата машина е дефектна.

Отстраняване:

- Оставете задвижващата машина да се охлади или задвижващата машина не е подходяща за извършваната работа.
- Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство или я сменете.
- Вж. 2.3. Настройте въртящия момент.
- Възложете проверката/ремонта на задвижващата машина на оторизиран сервиз на REMS.

5.3. Повреда: Няма респ. малко подвеждане.

Причина:

- Свредлото е затыпено.
- Неправилно настроена честота на въртене.
- Неправилно настроена посока на въртене.

Отстраняване:

- Наточете свредлото или го сменете.
- Вж. 2.2. Настройте честотата на въртене.
- Вж. 2.4. Превключете посоката на въртене.

5.4. Повреда: Битът се изплъзва от главата на винта.

Причина:

- Поставен е неправилен бит.
- Битът или главата на винта са дефектни.

Отстраняване:

- Сменете бита.
- Сменете бита или винта.

5.5. Повреда: Тръбата не се зачиства.

Причина:

- Уредът за снемане на осенъци е затыпен.
- Неправилно настроена честота на въртене.
- Неправилно настроена посока на въртене.

Отстраняване:

- Сменете уреда за снемане на осенъци.
- Вж. 2.2. Настройте честотата на въртене.
- Вж. 2.4. Превключете посоката на въртене.

6. Рециклиране

REMS Helix 22 V VE, акумулаторни батерии, бързозарядни и захранващи устройства не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци след края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби. Литиевите батерии и акумулаторни пакети от всякакви батерийни системи могат да се изхвърлят само в напълно разредено състояние, съотв. при не напълно разредени литиеви батерии и акумулаторни пакети всички изводи трябва да бъдат изолирани, например с изолирбанд.

7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменят в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран 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 сервиси на фирма REMS ще намерите на интернет адрес www.rems.de. За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законовите права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

1 pav.

- | | |
|--|--|
| 1 Spartusis fiksuojamasis griebtuvas | 6 Šviesos diodų darbinė lemputė |
| 2 Sukimo momento reguliavimo žiedas | 7 Rankena su jungikliu |
| 3 Sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelė | 8 Akumulatorius |
| 4 Sukimosi krypties perjungiklis | 9 Diržo spaustukas |
| 5 Apsauginis mygtukinis jungiklis (greičio didinimo jungiklis) | 10 Pakopinis įkrovimo lygio indikatorius |

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 degiųjų skysčių, dujų arba dulkių.** Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.
- Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinių asmenų.** Dėl išblaškymo galite nebevaldyti elektrinio įrankio.

2) Apsauga nuo elektros

- Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi tikti šakutės lizdai.** Šakutės niekaip neleidžiama keisti. Nenaudokite adapterinių kištukų kartu su žemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakučių lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno sąlyčio su žemintais paviršiais, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis ir šaldytuvais.** Jei kūnas yra žemintas, kyla didesnis elektros smūgio pavojus.
- Elektrinius prietaisus saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Nenaudokite jungiamojo laido ne pagal paskirtį, 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 ilginamuosius laidus, kurie taip pat skirti naudoti lauke.** Naudojant lauke tinkamą naudoti ilginamąjį laidą, sumažėja elektros smūgio rizika.
- Jei negalima išvengti elektrinio įrankio naudojimo drėgnoje aplinkoje, naudokite apsauginį nuotėkio srovės jungiklį.** Naudojant apsauginį nuotėkio srovės jungiklį, sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Asmenų sauga

- Būkite atidūs, stebėkite, ką darote, dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargę arba veikiami narkotikų, alkoholio arba medikamentų. Jei naudodami elektrinį įrankį bent akimirka būsite neatidūs, per tą laiką galite sunkiai 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, įsitinkinkite, 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.

- e) Venkite neįprastos kūno padėties. Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. *Taip galite geriau kontroliuoti įrankį netikėtose situacijose.*
- f) 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 daugartinio naudojimo esate susipažinę su elektriniu įrankiu. *Neatsargiai dirbant, per akimirką galima sunkiai susižeisti.*
- 4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra**
- a) Venkite per didelės elektrinio įrankio apkrovos. Naudokite darbui skirtą elektrinį įrankį. *Su tinkamu elektriniu įrankiu dirbsite geriau ir saugiau nurodytoje naudojimo srityje.*
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis sugedęs. *Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas, ir jį būtina remontuoti.*
- c) 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.*
- d) Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, kurie su juo nesusipažino ar neperskaitė šių nurodymų. *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, jei jais naudojasi nepatyrę asmenys.*
- e) rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius ir darbo įrankį. Patikrinkite, ar judančios dalys veikia nepriekaištingai 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.*
- f) Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir sausus. Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriomis briaunomis sūžaloti ir sukelti gaisrą.
- g) 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.*
- h) 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) Akumulatorinio įrankio naudojimas ir priežiūra**
- a) Akumuliatorių įkraukite tik su gamintojo rekomenduojamais įkrovikliais. Įkrovikliui, kuris yra skirtas tam tikrai akumuliatorių rūšiai, kyla gaisro pavojus, jei jis naudojamas su kitais akumuliatoriais.
- b) Elektriniuose įrankiuose naudokite tik tam skirtus akumuliatorius. *Naudojant kitus akumuliatorius, galima susižaloti ir sukelti gaisrą.*
- c) Nenaudojamą akumuliatorių laikykite toliau nuo sūvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų arba kitų mažų metalinių daiktų, kurie galėtų sujungti kontaktus. *Dėl tarp akumuliatoriaus kontaktų įvykusio trumpojo jungimo galima nudegti arba sukelti gaisrą.*
- d) Netinkamai naudojant, iš akumuliatoriaus gali ištekti skysčio. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Atsitiktinai palietę, nuplaukite vandeniu. Jei skystis pateko į akis, papildomai kreipkitės į gydytoją. *Ištekantis akumuliatoriaus skystis gali dirginti odą arba nudeginti.*
- e) Nenaudokite pažeisto arba pakeisto akumuliatoriaus. *Pažeisti arba pakeisti akumuliatoriai gali nenusipėjamai veikti ir sukelti gaisrą, sprogimą arba sužaloti.*
- f) Akumuliatorių saugokite nuo ugnies arba per aukštos temperatūros. *Ugnis arba aukštesnė nei 130 °C temperatūra gali sukelti sprogimą.*
- g) Laikykites visų krovimo nurodymų ir niekada nekraukite akumuliatoriaus arba akumulatorinio įrankio temperatūroje, kuri yra už naudojimo instrukcijoje nurodytos temperatūros srities ribų. *Netinkamai kraunant arba kraunant neleistiną temperatūroje, akumuliatoriaus gali sugesti, ir padidėja gaisro pavojus.*
- 6) Techninės priežiūros tarnyba**
- a) Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotiems specialistams, naudojant originalias atsargines dalis. *Taip užtikrinsite, kad elektrinis įrankis išliks saugus.*
- b) Niekada neatlikite pažeistų akumuliatorių techninės priežiūros. *Visą akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotos klientų aptarnavimo tarnybos skyriai.*

Darbo su gręžtuvais saugos nurodymai

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.

- Prieš gręždami tinkamu ieškikliu patikrinkite darbinis plotus, ar juose nėra paslėptų maitinimo linijų. Gręžiant galima pažeisti arba pragręžti dujotiekio arba vandentiekio, elektros linijas arba kitus objektus. Dėl pažeistų dujotiekio vamzdinių gali įvykti sproginiai. Dėl pažeistų vandentiekio arba elektros linijų galima patirti materialinę žalą arba gauti elektros smūgį.
- Atlikdami darbus, kurių metu elektrinis įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba savo maitinimo laidą, laikykite elektrinį įrankį už izoliuotos rankenos vietos. Palietus laidą, kuriuo teka srovė, metalinės prietaisų dalys gali įsielektrinti ir būti elektros smūgio priežastimi.
- Jei reikia, įtvirtinkite apdirbamą ruošinį, kad jis nebūtų nusviestas į šalį. Kyla sužeidimo pavojus.
- Dirbdami visus darbus, elektrinį įrankį laikykite tvirtai paėmę už rankenos su jungikliu (7). Ypač užveržiant arba atsukant varžtus gali susidaryti trumpalaikiai dideli sukimo momentai.
- Nekiškite rankų į judamąsias dalis. Kyla sužeidimo pavojus.
- Sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelę pastumkite tik elektriniam prietaisui sustojus. Jei jos nepavyksta pastumti iki galo, truputį pasukite gręžimo griebtuvą.
- Nedelsdami išjunkite elektrinį įrankį, jei įrankis įstrigo. Kyla sužeidimo pavojus.
- Pradėdami gręžti prispauskite arba įstatykite į varžtą tik išjungtą elektrinį įrankį. Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti.
- Prieš atlikdami visus elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., keisdami įrankį, atlikdami techninę priežiūrą) bei jį transportuodami ir laikydami, sukimosi krypties perjungiklį (4) nustatykite į vidurinę fiksuotą padėtį ir / arba išimkite akumuliatorių. Atsitiktinai paspaudus apsauginį mygtukinį jungiklį (5), kyla sužeidimo pavojus.
- Nežiūrėkite tiesiai į šviesos diodo darbinę lemputę (6). Kyla pavojus apakti.
- Medžiagų, metalų ir kai kurių medienos rūšių dulkės gali būti kenksmingos sveikatai ir sukelti alerginę reakciją, kvėpavimo takų ligas ir / arba vėžį. Jei reikia, užsidėkite FFP2 filtro klasės respiratorių. Medžiagą, kurios sudėtyje yra asbesto, leidžiama apdirbti tik specialistams.
- Nenaudokite pažeisto elektrinio įrankio. Kyla nelaimingo atsitikimo pavojus.
- Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinio, sensorinio arba protinio gebėjimų, arba dėl savo nepatyrimo, arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio įrankio, neleidiama naudoti šio elektrinio įrankio, jei jų neprižiūri arba neinstrukuoja atsakingas asmuo. Priešingu atveju kyla netinkamo valdymo ir sužalojimų pavojus.
- Elektrinį įrankį patikėkite tik instruktuotiems asmenims. Su elektriniu įrankiu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.
- Reguliariai tikrinkite, ar elektrinio įrankio jungiamasis laidas ir ilginamieji laidai nėra pažeisti. Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas. Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm² skerspjūvio, 10–30 m ilgio – 2,5 mm² skerspjūvio.
- Laikykites nacionalinių taisyklių.

Saugos nurodymai naudojant ilguosius grąžtus

- Jokių būdu nenaudokite grąžto didesniu nei maksimalus leidžiamas sukimosi greitis. Esant didesniai sukimosi greičiui, be sąlyčio su apdirbama detaile laisvai sukdamasis grąžtas gali lengvai išlinkti ir sužaloti.
- Visada dirbkite mažesniu sukimosi greičiu, kai pradėdote gręžti ir kai grąžtas liečiasi su apdirbama detaile. Esant didesniai sukimosi greičiui, be sąlyčio su apdirbama detaile laisvai sukdamasis grąžtas gali lengvai išlinkti ir sužaloti.
- Netaikykite pernelyg didelio spaudimo, o jei taikote, tai darykite tik išilgine kryptimi link grąžto. Grąžtas gali išlinkti ir dėl to sulūžti arba jūs galite prarasti kontrolę ir susižaloti.

Saugos nurodymai dirbant su akumulatoriais, sparčiaisiais įkrovikliais, maitinimo šaltiniais

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus, reikalavimus, peržiūrėkite paveikslėlius ir techninius duomenis, kuriais yra aprūpintas šis elektrinis įrankis. Jei nesilaikysite reikalavimų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Žr. taip pat www.rems.de → Atsisiuntimai → Naudojimo instrukcijos → Saugos nurodymai → Saugos nurodymai dirbant su akumulatoriais, sparčiaisiais įkrovikliais, maitinimo šaltiniais.

Saugos duomenų lapai

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite saugos duomenų lapus. Jei nesilaikysite reikalavimų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Žr. www.rems.de → Atsisiuntimai → Saugos duomenų lapai → Akumulatoriai

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.



Prieš naudojimą perskaitykite instrukciją



Elektrinis įrankis atitinka II apsaugos klasę



Prietaisas neskirtas naudoti lauke



Aplinkai nekenksmingas utilizavimas



CE atitikties ženklas

1. Techniniai duomenys

Naudojimas pagal paskirtį

⚠️ ĮSPĖJIMAS

REMS Helix 22V VE yra skirtas plienui ir kitiems metalams, akmeniui, medienai, plastikui gręžti, su REMS keramikai skirtais grąžtais keramikai, trapiems keraminiais dirbiniais, granitui, marmurui gręžti, varžtams įsukti / išsukti ir vamzdžių nelygumams pašalinti su REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E, skirtas vienu metu kalibruoti ir šalinti išorines / vidines užvartas.

Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, todėl neleidžiama naudoti.

REMS akumuliatorinių įrankių, akumuliatorių, sparčiųjų įkroviklių ir maitinimo šaltinių naudojimo apžvalga.

Žr. www.rems.de → Atsisiuntimai → Naudojimo instrukcijos → MONTAVIMAS: KITI DOKUMENTAI



1.1. Tiekimo komplektas

Akumulatorinis gręžtuvas, ličio jonų akumuliatorių spartusis įkroviklis, akumulatorius, 1 antgalis su dvigubomis briaunomis išdrožai / dvigubai išdrožai, diržo spaustukas (9), naudojimo instrukcija, krepšys.

1.2. Gaminių numeriai

REMS Helix 22 V VE pavara	190100
REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Spartusis įkroviklis 220–240 V, 70 W	571575
Spartusis įkroviklis 100–240 V, 90 W	571585
Krepšys	190053
Antgalių rinkinys	190051
REMS REG 10 – 42, vamzdžių išorinių / vidinių užvartų šalinimo įrankis	113810
Griebtuvas, skirtas REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, vamzdžių išorinių / vidinių užvartų šalinimo įrankis	113835
REMS KaliGrat E	žr. REMS katalogą
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 5 mm	181710
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 6 mm	181711
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 8 mm	181712
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 10 mm	181713
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 12 mm	181714
REMS grąžtas keraminėms plytelėms Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Mašinų valiklis	140119

1.3. Naudojimo sritis

Sparčiojo fiksuojamojo griebtuvo veržimo diapazonas	1,5 – 13 mm
Gręžiant plieną, akmenį	Ø ≤ 13 mm
Gręžiant medį	Ø ≤ 32 mm
Gręžiant grąžtais keraminėms plytelėms	Ø ≤ 14 mm
Įsukant / išsukant varžtus	Ø ≤ 8 mm

Darbinės temperatūros sritis

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulatorius	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Spartusis įkroviklis	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Maitinimo šaltinis	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Laikymo temperatūros diapazonas	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Sukimosi greitis, sukimo momentas

1 sukimosi greičio diapazonas	0–560 min ⁻¹
2 sukimosi greičio diapazonas	0–1.900 min ⁻¹
Sukimo momentas (kieta / minkšta)	
esant 1 sukimosi greičio diapazonui	30/50 Nm
Sukimo momentas (kieta / minkšta)	
esant 2 sukimosi greičio diapazonui	12/50 Nm

1.5. Elektrinės dalies duomenys

REMS Helix 22 V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Spartusis įkroviklis	Įėjimas 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Išėjimas 21,6 V = apsauginė izoliacija, apsaugotas nuo trukdžių
Spartusis įkroviklis	Įėjimas 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Išėjimas 21,6 V = apsauginė izoliacija, apsaugotas nuo trukdžių

1.6. Matmenys

REMS Helix 22V VE su akumulatoriumi

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Svoris

REMS Helix 22V VE be akumulatoriumi

4,3 kg (2,9 svarų)

REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 svarų)

REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 svarų)

REMS ličio jonų akumulatorius 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 svarų)

1.8. Triukšmingumas

Emisinė vertė darbo vietoje

$L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$

1.9. Vibracija

Pagreičio svertinė efektinė vertė

$2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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, pradedant vertinti prietaiso gedimus.

DĖMESIO

Vibracijos emisijos vertė faktinio prietaiso naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytos vertės, priklausomai nuo prietaiso naudojimo būdo. Taip pat, priklausomai nuo faktinių naudojimo sąlygų (darbas su periodinėmis pertraukomis), gali prireikti nustatyti saugumo užtikrinimo priemonės, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

2. Įdiegimas į eksploataciją

2.1. Įjungimas į elektros tinklą

ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą! Prieš prijungiant REMS spartųjį įkroviklį patikrinti, ar gaminio parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba kitomis panašiomis sąlygomis, elektrinį prietaisą junkite 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.

Akumulatoriai (8)

Visiškas iškrovimas dėl sumažintosios įtampos

Ličio jonų akumulatoriams įtampa negali būti žemesnė nei mažiausioji įtampa, kadangi priešingu atveju akumulatorius gali būti pažeistas „visišku iškrovimu“. Prieš tiekimą REMS ličio jonų akumulatoriai yra įkrauti maždaug 40 %. Todėl ličio jonų akumulatorius prieš naudojimą reikia įkrauti ir reguliariai įkrauti papildomai. Jei nesilaikoma šio elementų gamintojo taisyklės, ličio jonų akumulatorius gali būti pažeidžiamas visiškai iškraunant.

Visiškas iškrovimas sandėliuojant

Jei sandėliuojamas santykinai mažai įkrautas ličio jonų akumulatorius, sandėliuojant ilgą laiką jis gali visiškai išsikrauti dėl savaiminio išsikrovimo ir taip būti pažeistas. Todėl ličio jonų akumulatorius reikia įkrauti prieš sandėliavimą ir ne rečiau kaip kas šešis mėnesius įkrauti papildomai ir prieš naują apkrovą būtina dar kartą įkrauti.

PRANEŠIMAS

Akumuliatorių įkraukite prieš naudojimą. Ličio jonų akumuliatorių reguliariai įkraukite papildomai, kad būtų išvengta visiško iškrovimo. Visiškas iškrovimas pažeidžia akumuliatorių.

Tik REMS greito krovimo prietaisui įkrauti (priedas, gaminio Nr. 571575, 571585). Nauji ir ilgą laiką nenaudoti ličio jonų akumulatoriai visą talpą pasiekia tik po kelių krovimų.

Greito krovimo prietaisas (priedas, gaminio Nr. 571575, 571585)

Jei tinklo kištukas įkištas, kontrolinė lemputė kairėje šviečia žalia pastovia šviesa. Jei akumulatorius yra įstatytas į spartųjį įkroviklį, mirksinti žalia kontrolinė lemputė rodo, kad akumulatorius kraunamas. Jei ši kontrolinė lemputė šviečia žalia pastovia šviesa, akumulatorius yra įkrautas. Jei kontrolinė lemputė mirksi raudonai, akumulatorius yra sugedęs. Jei kontrolinė lemputė šviečia raudona pastovia šviesa, sparciojo įkroviklio ir / arba akumulatoriaus temperatūra yra mažesnė arba viršija leidžiamą sparciojo įkroviklio darbinį intervalą nuo 0°C iki +40°C.

PRANEŠIMAS

Spartieji įkrovikliai nėra skirti naudoti lauke.

Maitinimo šaltinis

Maitinimo šaltinis skirtas akumuliatoriniams įrankiams eksploatuoti maitinant iš tinklo, o ne iš akumuliatoriaus. Maitinimo šaltinyje įdiegta viršsrovio ir temperatūros apsauga. Eksploatacinė būklė rodoma naudojant šviesos diodus. Šviečiantis šviesos diodas reiškia eksploatavimo parengtį. Jei šviesos diodas užgesa arba mirksi, reiškia, kad yra viršsrovio arba neleistina temperatūra. Naudoti pavaros tuo metu negalima. Praėjus tam tikram laikui, šviesos diodas vėl pradeda šviesti ir galima tęsti darbą.

PRANEŠIMAS

Maitinimo šaltinis nėra skirtas naudoti lauke.

2.2. Sukimosi greičio nustatymas**PRANEŠIMAS**

Sukimosi greičio diapazono (3) išankstinio nustatymo svirtelę junkite tik elektriniam įrankiui sustojus.

Elektrinis įrankis turi du sukimosi greičius, kurie nustatomi mechaniniu reduktoriumi. Mažam sukimosi greičiui nustatyti sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelę (3) nustatykite į padėtį „1“. Dideliam sukimosi greičiui nustatyti sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelę (3) nustatykite į padėtį „2“. Sukimosi greitis „1“ daugiausia naudojamas didelių skersmenų angoms gręžti, užvartoms šalinti ir varžtams įsukti / išsukti. Sukimosi greitis „2“ daugiausia naudojamas didelių skersmenų angoms gręžti. Jei sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelę (3) nesileidžia pastumti iki galo, spartųjį fiksuojamąjį griebtuvą (1) truputį pasukite ranka.

2.3. Sukimo momento nustatymas

Sukimo momento reguliavimo žiedu (2) nustatomas darbai reikalingas sukimo momentas. Ant sukimo momento reguliavimo žiedo yra pažymėti skaičiai 1-15 ir simbolis . Mažiausias sukimo momentas nustatomas 1 pakopa ir didžiausias sukimo momentas – 15 pakopa. Mažas sukimo momentas daugiausia naudojamas mažiems varžtams įsukti. Gręžti, užvartoms šalinti ir varžtams atsukti reikėtų nustatyti didesnį sukimo momentą, jei reikia, iki simbolio .

2.4. Sukimosi krypties perjungimas

Sukimosi krypties jungikliu (4) galima perjungti sukimosi kryptį. Vidurinėje padėtyje esančio apsauginio mygtukinio jungiklio (5) negalima paspausti ir tokiu būdu išjungti elektrinį įrankį. Šią padėtį pasirinkite atlikdami visus elektrinio įrankio priežiūros darbus, pvz., keisdami įrankį, atlikdami techninę priežiūrą, bei jį transportuodami ir laikydami. Dešinienei eigai nustatyti sukimosi krypties perjungiklį (4) su rodyklės smaigaliu pastumkite iki galo sparčiojo fiksuojamojo griebtuvo (1) kryptimi. Kairinei eigai nustatyti sukimosi krypties perjungiklį su rodyklės smaigaliu pastumkite iki galo sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelės (3) kryptimi. Sukimosi krypties perjungiklį (4) galima stumti tik jei yra nepaspaustas apsauginis mygtukinis jungiklis (5).

2.5. Įrankio įtvirtinimas

Išimkite akumuliatorių arba sukimosi krypties perjungiklį (4) nustatykite į vidurinę fiksuojamą padėtį. Esant nepaspaustam apsauginiam mygtukiniam jungikliui (5), gręžtuvo suklys blokuojamas. Dėl to galima paprastai užveržti arba atleisti darbo įrankį sparčiuoju fiksuojamuoju griebtuvu (1). Įrankis užveržiamas spartųjį fiksuojamąjį griebtuvą (1) pasukus dešinėn, atleidžiamas – pasukus kairėn. Sparčiojo fiksuojamojo griebtuvo niekada neatidarykite arba neuždarykite varikliui veikiant.

2.6. Apsauginio mygtukinio jungiklio paspaudimas

Apsauginio mygtukinio jungiklio (5) galima tolygiai valdyti 0–560 min⁻¹ (1 sukimosi greičio diapazonas) ir 0–1 900 min⁻¹ sukimosi greitį (2 sukimosi greičio diapazonas). Paspaudus apsauginį mygtukinį jungiklį (5), įsižiebia šviesos diodų (LED) darbinė lemputė (6).

3. Naudojimas

REMS Helix 22 V VE yra įmontuotas apsauginis mygtukinis jungiklis (5). Juo bet kuriuo metu, ypač pavojiaus atveju, iš karto galima sustabdyti pavarą.

3.1. Gręžimas

Tik išjungtą REMS Helix 22 V VE prispauskite prie gręžiamo ruošinio. Apsauginį mygtukinį jungiklį (5) paspauskite truputį, po to iki galo.

3.2. Varžtų įsukimas / išsukimas

Tik išjungtą REMS Helix 22 V VE prispauskite prie varžto galvutės. Kai tik antgalis standžiai užsifiksuoja varžto galvutėje, apsauginį mygtukinį jungiklį (5) paspauskite truputį, po to iki galo.

PRANEŠIMAS

Jei dirbant suveikia apsauginė mova, iš karto išjunkite pavarą.

3.3. Užvartų pašalinimas su REMS REG

Sukimosi greičio diapazono išankstinio nustatymo svirtelę (3) nustatykite į padėtį „1“ ir sukimosi krypties perjungiklį (4) nustatykite dešinei eigai. Paspauskite apsauginį mygtukinį jungiklį (5), laikydamiesi REG nurodyto leidžiamo sukimosi greičio. Prie vamzdžių užvartų šalinimo įrankio atsargiai prispauskite vamzdį, nuo kurio šalinamos užvartos.

⚠ DĖMESIO

Pavojus susižeisti! Nekiškite rankų į judančio vamzdžių užvartų šalinimo įrankio zoną!

3.4. Mašinos būsenos kontrolė su akumuliatoriaus apsauga nuo per didelio iškrovimo

REMS Helix 22 V VE įdiegta apsauga nuo perkrovos, sauganti nuo per didelės srovės, ir įkrovimo lygio indikatorius. Įkrovimo lygį rodo LED darbinė lempuotė (6). LED darbinė lempuotė mirksi, jei akumuliatorių reikia įkrauti, jis yra sugedęs arba jei pagrindinis variklis išsijungė dėl per didelės srovės. Jei ši būklė pasitaiko darbo metu ir įrenginys nustoja veikti, darbą reikia užbaigti su įkrautu ličio jonų akumuliatoriumi.

3.5. Pakopinis akumuliatoriaus įkrovimo lygio indikatorius (10)

Pakopinis įkrovimo lygio indikatorius 4 šviesos diodais parodo akumuliatoriaus įkrovimo lygį. Paspaudus mygtuką su baterijos simboliu kelias sekundes šviečia ne mažiau kaip vienas šviesos diodas. Kuo daugiau šviesos diodų šviečia žaliai, tuo didesnis yra akumuliatoriaus įkrovimo lygis. Jei vienas šviesos diodas mirksi raudonai, akumuliatorių reikia įkrauti.

4. Prižiūra

Neatsižvelgiant į toliau išvardytus techninės priežiūros darbus, rekomenduojama akumuliatorinį gręžtuvą-suktuvą ir priedus (pvz., akumuliatorius, greito krovimo prietaisus, maitinimo šaltinį) kartą per metus atiduoti įgaliotoms REMS klientų aptarnavimo dirbtuvėms, kad atliktų elektros prietaisų apžiūrą ir pakartotinę patikrą. 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 atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

4.1. Techninė priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš techninės priežiūros darbus ištraukite tinklo kištuką arba išimkite akumuliatorių!

Elektrinis prietaisas turi būti švarus. Prapūskite užterštą spartųjį fiksuojamąjį griebtuvą (1).

Plastikinės dalis (pvz., korpusą, akumuliatorius) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikinės dalis. Plastikinėms dalims valyti jokia būdu nenaudokite benzino, terpentino, skiediklio arba panašių produktų.

Stebėkite, kad ant elektrinio įrankio arba į jo vidų niekada nepatektų skysčių. Elektrinio įrankio niekada nenardinkite į skystį.

4.2. Tikrinimas / priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami priežiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką arba akumuliatorių! Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

REMS Helix 22 V VE reduktoriui nereikia techninės priežiūros. Jis veikia nuolatiniame tepalo užpilde, todėl jo nereikia tepti.

5. Gedimai

5.1. Gedimas: pavara neveikia.

Priežastis

- Akumulatorius išsikrovęs arba pažeistas.
- Pavara pažeista.

5.2. Gedimas: darbo metu pavara nejuda.

Priežastis

- Pavara perkaitusi arba perkrauta.
- Akumulatorius išsikrovęs arba pažeistas.
- Nustatytas per žemas sukimo momentas.
- Pavara pažeista.

5.3. Gedimas: nėra arba per maža gręžimo pastūma.

Priežastis

- Grąžtas atšipęs.
- Netinkamai nustatytas sukimosi greitis.
- Netinkamai nustatyta sukimosi kryptis.

5.4. Gedimas: antgalis slysta iš varžto galvutės.

Priežastis

- Įstatytas netinkamas antgalis.
- Antgalis arba varžto galvutė pažeista.

5.5. Gedimas: nuo vamzdžio nepašalinama užvarta.

Priežastis

- Vamzdžio užvartų šalinimo įrankis atšipęs.
- Netinkamai nustatytas sukimosi greitis.
- Netinkamai nustatyta sukimosi kryptis.

Pašalinimas

- Įkraukite akumuliatorių akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu arba jį pakeiskite.
- Pavara leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

Pašalinimas

- Leiskite pavarai atvėsti arba pavara netinkama vykdomam darbui atlikti.
- Įkraukite akumuliatorių akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu arba jį pakeiskite.
- Žr. 2.3. Sukimo momento nustatymas.
- Pavara leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

Pašalinimas

- Pagaląskite arba pakeiskite grąžtą.
- Žr. 2.2. Sukimosi greičio nustatymas.
- Žr. 2.4. Sukimosi krypties perjungimas.

Pašalinimas

- Pakeiskite antgalį.
- Pakeiskite antgalį arba varžto galvutę.

Pašalinimas

- Pakeiskite vamzdžio užvartų šalinimo įrankį.
- Žr. 2.2. Sukimosi greičio nustatymas.
- Žr. 2.4. Sukimosi krypties perjungimas.

6. Utilizavimas

Pasibaigus REMS Helix 22 V VE, akumuliatorių, greito krovimo prietaisų ir maitinimo šaltinių naudojimo laikui, jie neturi būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis. Prietaisai turi būti tinkamai utilizuoti pagal teisės aktų reikalavimus. Ličio baterijas ir visų baterijų sistemų akumuliatorius galima utilizuoti tik iškrovus arba, jei ličio baterijos ir akumuliatoriai ne visiškai iškrauti, uždengus visus kontaktus, pvz., izoliuojamąja juosta.

7. Garantinės gamintojo sąlygos

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo galutiniam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose privalo būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma.

Garantines paslaugas gali suteikti tik įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės. Reklamacija pripažįstama tik tuo atveju, jei gaminys į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvių sąrašą rasite internete adresu www.rems.de. Į šį sąrašą neįtraukiose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelschauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios Gamintojo garantijos teikėja yra įmonė „REMS GmbH & Co KG“, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

1 attēls

- | | |
|---|--|
| 1 Ātras iespīlēšanas patrona | 6 LED darba lampa |
| 2 Griezies momenta iestatīšanas gredzens | 7 Slēdža rokturis |
| 3 Apgriezienu skaita diapazons iepriekšējās izvēles svira | 8 Akumulators |
| 4 Griezies virziena pārslēgs | 9 Siksas aizspiednis |
| 5 Drošības kontaktslēdzis (akseleratora slēdzis) | 10 Pakāpeniskā uzlādes stāvokļa indikācija |

Vispārīgie drošības norādījumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams 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 sprādzienbīstamā 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 iezemētiem 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 pārvešanai, uzkāšanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no spraudlīgšanas. 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 nevēlīga 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 pārvešanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai elektroinstrumenti tiek ieslēgtā veidā pieslēgti 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.

- e) Izvairieties no nenormāliem ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru. Tā Jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu jebkurās negaidītās situācijās.
 - f) Valkājiet piemērotas drēbes. Nevalkājiet pieguļošas drēbes un rotaslietas. Uzmanieties, lai mati un drēbes būtu pietiekoši lielā attālumā no kustīgām detaļām. *Vajāgas drēbes, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgām detaļām.*
 - g) Ja ir iespējams montēt putekļu izsūkšanas un uztveršanas iekārtas, tās ir jāpieslēdz un pareizi jālieto. *Putekļu nosūkšanas iekārtu lietošana var samazināt riskus, ko izraisa putekļi.*
 - h) Neignorējiet drošības noteikumus, kas paredzēti elektroinstrumentam, arī tad, kad Jūs pēc vairākām lietošanas reizēm protat strādāt ar elektroinstrumentu. *Neuzmanīgas darbības dažu sekunžu laikā var izraisīt smagus savainojumus.*
- 4) Elektroinstrumenta lietošana un apkalpošana**
- a) Nepakļaujiet elektroinstrumentu pārmērīgām slodzēm. Darbam izmantojiet tikai tam piemērotu elektroinstrumentu. *Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks paredzētajā jaudas diapazonā.*
 - b) Neizmantojiet elektroinstrumentu ar bojātu slēdzi. *Elektroinstruments, ko vairs nav iespējams ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams un ir jāsalabo.*
 - c) Izvelciet kontaktdakšu no kontaktlīdzes un/vai izņemiet izņemamo akumulatoru, pirms veikt ierīces iestatījumus, nomainīt ieliekamā instrumenta detaļas vai atlikt elektroinstrumentu. *Šīs drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta palaišanu.*
 - d) Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kas nepārvalda elektroinstrumentu vai nav izlasījušas šīs instrukcijas. *Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.*
 - e) Veiciet elektroinstrumentu un ieliekamā instrumenta rūpīgu kopšanu. Pārbaudiet, vai kustīgas detaļas darbojas nevainojami un neaizķeras, vai detaļām nav tādu bojājumu, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta funkcionēšanu. Pirms elektroinstrumenta lietošanas salabojiet bojātas detaļas. *Daudzu nelaimes gadījumu cēlonis ir slikti kopti elektroinstrumenti.*
 - f) Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. *Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām malām mazāk aizķeras un ir vieglāk vadāmi.*
 - g) Lietojiet elektroinstrumentu, ieliekamo instrumentu, ieliekamos instrumentus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. *Nemiet vērā darba apstākļus un izpildāmus darbus. Ja elektroinstrumenti tiek izmantoti neparedzētiem mērķiem, tas var novest pie bīstamām situācijām.*
 - h) Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem. *Slidoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.*
- 5) No akumulatora darbināmā instrumenta lietošana un apkalpošana**
- a) Akumulatoru uzlādēšanai izmantojiet tikai lādētājus, ko iesaka ražotājs. *Ja lādētāju, kas ir paredzēts noteiktam akumulatoru veidam, izmanto citu akumulatoru uzlādei, lādētājs var uzliesmoties.*
 - b) Lietojiet elektroinstrumentos tikai tam paredzētos akumulatorus. *Citu akumulatoru izmantošanas rezultātā iespējama savainojumu gūšana un uzliesmošanās.*
 - c) Akumulatoru, kas netiek lietots, neuzglabājiet saspraudžu, monētu, naglu, skrūvju vai citu nelielu metāla priekšmetu tuvumā, jo tie var izraisīt kontaktu pārvienošānu. *Īssavienojums starp akumulatora kontaktiem var izraisīt apdegumus vai uzliesmošanos.*
 - d) Nepareizas lietošanas gadījumā no akumulatora var iznākt šķidrums. Izvairieties no kontakta ar to. Neļauši nonākot kontaktā, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, noteikti griezieties pie ārsta. *Iznākošs akumulatora šķidrums var izraisīt ādas iekaisumus vai apdegumus.*
 - e) Neizmantojiet bojātus un tehniski modificētos akumulatorus. *Bojātu vai tehniski modificētu akumulatora lietošana var novest pie neparedzētām sekām, uzliesmošanās, sprādziena vai savainojumu gūšanas.*
 - f) Nepakļaujiet akumulatoru uguns vai augstas temperatūras iedarbībai. *Uguns temperatūras, kas pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.*
 - g) Sekojiet lādēšanas instrukcijām un nekādā gadījumā neveiciet akumulatora vai no akumulatora darbināmā instrumenta lādēšanu ārpus temperatūras diapazona, kas paredzēts lietošanas instrukcijā. *Nepareiza lādēšana un lādēšana ārpus pieļaujamā temperatūras diapazona var iznīcināt akumulatoru un paaugstināt ugunsgrēka risku.*
- 6) Serviss**
- a) Elektroinstrumentu drīkst remontēt tikai kvalificēti speciālisti, izmantojot tikai oriģinālas rezerves daļas. *Tā tiek garantēta elektroinstrumenta drošība arī pēc remonta.*
 - b) Nekad neveiciet bojātu akumulatoru apkopi. *Jebkurus akumulatoru tehniskās apkopes darbus drīkst veikt tikai ražotājs vai autorizēti servisa centri.*

Drošības norādījumi urbjmašīnām

▲ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošas drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektrisks trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- **Pirms urbšanas sākuma ar speciālas ierīces palīdzību pārbaudiet, vai atbilstošās vietās nav barošanas vadu deformāciju.** Urbšanas gaitā var tikt bojāti gāzes vai ūdens caurļvadi, elektriskie vadi vai citi objekti. Bojāti gāzes caurļvadi var izraisīt sprādzienu. Bojāti ūdens caurļvadi un elektriskie vadi var izraisīt nopietnus materiālus zaudējumus vai elektrisku triecienu.
- **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētām roktura virsmām, veicot darbus, kuru gaitā elektroinstrumenta var nonākt saskarē ar neredzamiem elektrokabeļiem vai savu pieslēgšanas vadu.** Ja instruments nonāk saskarē ar elektrisko strāvu vadošu kabeli, iespējams, ka metāla ierīces daļas nonāks zem sprieguma un izraisīs elektrisko šoku.
- **Nepieciešamības gadījumā nostipriniet apstrādājamo detaļu.** Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- **Izpildot jebkura veida darbus turiet elektroinstrumentu tikai aiz roktura (7).** Īpaši skrūvju atvienošanas un pievilkšanas laikā uz neilgu laiku var veidoties augsti griezes momenti.
- **Nepieskarieties kustīgām detaļām.** Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- **Iedarbiniet apgriezienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles sviru tikai tad, kas elektroinstrumenta ir apturēts.** Ja to nav iespējams iebīdīt pilnīgi līdz ierobežojumam, mazliet pagrieziet urbšanas patronu.
- **Ja elektroinstrumenta ir iestrēdzis, nekavējoties izslēdziet instrumentu.** Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- **Uzlieciet elektroinstrumentu uz urbšanas vietas vai skrūves tikai izslēgtā stāvoklī.** Griezošie instrumenti var noslidēt.
- **Pirms veikt jebkura veida darbus uz elektroinstrumenta (piemēram, instrumenta nomaīņa, tehniskā apkoņe), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas, pārvietojiet griezes virziena pārslēgu (4) vidējā fiksētajā stāvoklī un/vai izņemiet akumulatoru.** Ja nekontrolēti tiek nospiests drošības kontktslēdzis (5) pastāv savainojumu gūšanas risks.
- **Neskatieties tieši LED darba lampā (6).** Pastāv apžilbināšanas risks.
- **Materiālu, metālu un dažu veidu koksnē putekļi var būt bīstami veselībai un izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu slimības un/vai vēzi.** Ja nepieciešamas, izmantojiet elpošanas ceļu masku ar filtrācijas klasi FFP2. Ar azbestu saturošiem materiāliem drīkst strādāt tikai kvalificēti speciālisti.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts.** Pastāv nelaimes gadījumu risks.
- **Bērni un personas, kas fizisko, psihisko vai garīgo traucējumu dēļ nespēj droši strādāt ar elektroinstrumentu vai nav izlasījušas instrukciju, nedrīkst lietot šo elektroinstrumentu bez uzraudzības vai atbildīgas personas instrukcijas.** Pretējā gadījumā pastāv nepareizas lietošanas vai savainojumu gūšanas risks.
- **Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai instruētas personas.** Jaunieši drīkst lietot ierīci tikai gadījuma, ja viņi ir sasnieguši 16 gadu vecumu un ierīces lietošana ir nepieciešama viņu apmācībai. Jebkurā gadījumā lietošana drīkst notikt tikai speciālista uzraudzībā.
- **Regulāri pārbaudiet, vai elektroinstrumenta pieslēgšanas un pagarināšanas vadi nav bojāti.** Ja pieslēgšanas vai pagarināšanas vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas centrs.
- **Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērssgriezumu.** Lietojiet pagarināšanas vadus, kas atbilst sekojošām prasībām: garums līdz 10 m - šķērssgriezums 1,5 mm², garums 10–30 m - šķērssgriezums 2,5 mm².
- **Ievērojiet nacionālas likumdošanas prasības.**

Drošības norādījumi garu urbjū izmantošanas gadījumam

- **Nekādā gadījumā nedrīkst strādāt ar apgriezienu skaitu, kas pārsniedz urbjū maksimāli pieļaujamo apgriezienu skaitu.** Strādājot ar augstākiem apgriezieniem, urbis var viegli deformēties, ja tas var brīvi griezties, nesaskaroties ar sagatavi, un izraisīt savainojumus.
- **Vienmēr sāciet urbšanas procesu ar zemākiem apgriezieniem, kad urbis ir saskarē ar sagatavi.** Strādājot ar augstākiem apgriezieniem, urbis var viegli deformēties, ja tas var brīvi griezties, nesaskaroties ar sagatavi, un izraisīt savainojumus.
- **Pārmērīgi nespiediet uz urbjū un spiediet tikai urbjū garenvirzienā.** Urbji var deformēties un salūzt, rezultātā izraisot kontroles zaudēšanu un savainojumus.

Drošības norādījumi akumulatoriem, ātrās uzlādes ierīcēm un barošanas blokiem

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības norādījumus, instrukcijas, ilustrācijas un tehniskās ziņas, kas ir pievienotas elektroinstrumentam. Ja sekojošās drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektriskais trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Skatīt arī www.rems.de → Dokumenti lejupielādei → Lietošanas instrukcijas → Drošības norādījumi → Drošības norādījumi akumulatoriem, ātrās uzlādes ierīcēm un barošanas blokiem.

Drošības informācijas lapas

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet drošības informācijas lapas. Ja sekojošās drošības instrukcijas netiek ievērotas, iespējams elektriskais trieciens, uzliesmošanās un/vai smagi savainojumi.

Uzglabājiet drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Skatīt www.rems.de → Dokumenti lejupielādei → Drošības informācijas lapas → Akumulatori

Simbolu izskaidrojums

BRĪDINĀJUMS

Bīstami ar vidējo riska pakāpi, ja norādījums netiek ievērots, iespējama nāve vai smagi savainojumi (neārstējami).

UZMANĪBU

Bīstami ar zemu riska pakāpi, ja norādījums netiek ievērots, iespējami vidējas smaguma pakāpes savainojumi (ārstējami).

IEVĒRĪBAI



Materiāli zaudējumi, norādījums neattiecas uz drošību! Nav savainojumu gūšanas riska!

Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju



Elektroinstrumenti atbilst aizsardzības klasei II



Ierīce nav paredzēta lietošanai ārā



Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem



CE atbilstības apzīmējums

1. Tehniskie parametri

Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

BRĪDINĀJUMS

REMS Helix 22V VE ir paredzēts urbšanai tēraudā un citos metālos, akmenī, koksnē, plastmasā, urbšanai ar REMS fližu urbmašīnām keramikā, smalkā akmenī, granītā un marmorā, skrūvju ieskrūvēšanai/atvienošanai un cauruļu gludapgriešanai ar REMS REG 10–42, REMS REG 10–54 E. REMS KaliGrat E vienlaicīgi kalibrēšanai un ārējai/iekšējai gludapgriešanai.

Citas veida lietošana neatbilst paredzētajam mērķim un tāpēc nav pieļaujama.

Ar akumulatoru darbināmo REMS instrumentu, akumulatoru, ātrās uzlādes ierīču un barošanas bloku lietošanas mērķu pārskats.

Skatīt www.rems.de → Dokumenti lejupielādei → Lietošanas instrukcijas → MONTĀŽA: CITI DOKUMENTI



1.1. Piegādes apjoms

Akumulatora skrūvgriezis, ātras lādēšanas ierīce Li-Ion, akumulators, 1 Bit ar dubulto asmeni, griezumš/krustveida griezumš, siksnas aizspiednis (9), lietošanas instrukcija, soma.

1.2. Preču numuri

REMS Helix 22V VE piedziņas mašīna	190100
REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Ātrās uzlādes ierīce 220–240 V, 70 W	571575
Ātrās uzlādes ierīce 100–240 V, 90 W	571585
Soma	190053
Bitu komplekts	190051
REMS REG 10 – 42, ārējās un iekšējās atskarpes noņemšanas ierīce caurulēm	113810
Līdzņēmejs priekš REMS REG 10 – 42	113815
REMS REG 10 – 54 E, ārējās un iekšējās atskarpes noņemšanas ierīce caurulēm	113835
REMS KaliGrat E	skatīt REMS katalogu
REMS flīžu urbja mašīna Ø 5 mm	181710
REMS flīžu urbja mašīna Ø 6 mm	181711
REMS flīžu urbja mašīna Ø 8 mm	181712
REMS flīžu urbja mašīna Ø 10 mm	181713
REMS flīžu urbja mašīna Ø 12 mm	181714
REMS flīžu urbja mašīna Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Mašīnu tīrīšanas līdzeklis	140119

1.3. Darba diapazons

Ātras iespīlēšanas patronas iespīlēšanas diapazons	1,5 – 13 mm
Urbšana uz tērauda, akmens	Ø ≤ 13 mm
Urbšana uz koksnes	Ø ≤ 32 mm
Urbšana ar flīžu urbja mašīnām	Ø ≤ 14 mm
Skrūvju ieskrūvēšana/atvienošana	Ø ≤ 8 mm

Darba temperatūru diapazons

REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Akumulators	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ātrās uzlādes ierīce	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Barošanas bloks	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Uzglabāšanas temperatūras diapazons	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)

1.4. Apgriezienu skaits, griezes moments

Apgriezienu skaita diapazons 1	0–560 min ⁻¹
Apgriezienu skaita diapazons 2	0–1.900 min ⁻¹
Griezes moments (mīksts/ciets) 1. apgriezienu skaita pakāpē	30/50 Nm
Griezes moments (mīksts/ciets) 2. apgriezienu skaita pakāpē	12/50 Nm

1.5. Elektriskie dati

REMS Helix 22V VE	21,6 V =, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Ātrās uzlādes ierīce	leeja 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Izeja 21,6 V = drošības izolācija, aizsardzība no radio traucējumiem
Ātrās uzlādes ierīce	leeja 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Izeja 21,6 V = drošības izolācija, aizsardzība no radio traucējumiem

1.6. Izmēri

REMS Helix 22V VE ar akumulatoru

175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")

1.7. Svārs

REMS Helix 22V VE bez akumulatora

4,3 kg (2,9 lb)

REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 2,5 Ah

0,4 kg (0,9 lb)

REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 5,0 Ah

0,8 kg (1,8 lb)

REMS litija jonu akumulators 21,6 V, 9,0 Ah

1,1 kg (2,4 lb)

1.8. Trokšņu rādītāji

Uz darba vietu attiecināmais emisijas rādītājs

 $L_{pA} = 75 \text{ dB(A)}$ $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$ $K = 5 \text{ dB(A)}$ **1.9. Vibrācijas**

Paātrinājuma svērtā efektivitātes vērtība

 $2,6 \text{ m/s}^2$ $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Ekspluatācijas uzsākšana**2.1. Pieslēgšana elektriskajam tīklam****⚠ BRĪDINĀJUMS**

Ievērojiet tīkla spriegumu! Pirms REMS ātras lādēšanas ierīces pieslēgšanas pārbaudiet, vai jauda, kas norādīta uz izkārtnes, atbilst tīkla spriegumam. Būvvietās, mitrā vidē, ārā vai iekštelpās vai līdzīgos apstākļos elektrisko ierīci 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.

Akumulatori (8)**Pilnīga izlādēšanās zemsprieguma dēļ**

Akumulatoros Li-Ion spriegums nedrīkst būt mazāks par miniālo, jo pretējā gadījumā akumulators var tikt bojāts „pilnīgas izlādēšanās” rezultātā. REMS akumulatoru Li-Ion šūnas piegādes brīdī ir uzlādētas apmēram uz 40 %. Tāpēc akumulatori Li-Ion jāuzlādē pirms lietošanas un regulāri lietošanas gaitā. Ja šī šūnu ražotāja prasība netiek ievērota, akumulators Li-Ion var tikt bojāts pilnīgas izlādēšanās rezultātā.

Pilnīga izlādēšanās glabāšanas gaitā

Ja relatīvi vāji uzlādēts akumulators Li-Ion tiek uzglabāts ilgāku laiku, tas var patstāvīgi izlādēties un tikt bojāts pilnīgas izlādēšanās rezultātā. Tāpēc noteikti uzlādējiet akumulatorus Li-Ion pirms glabāšanas un vismaz reizi sešos mēnešos glabāšanas gaitā. Noteikti uzlādējiet akumulatoru pirms lietošanas.

⚠ IEVĒRĪBAI

Pirms lietošanas uzlādējiet akumulatoru. Li-Ion akumulatorus regulāri uzlādējiet, lai novērstu to dziļo izlādēšanos. Pilnīgās izlādēšanās rezultātā akumulators tiek bojāts.

Uzlādēšanai izmantojiet tikai REMS ātras uzlādes ierīci (piederumi, preces numurs: 571575, 571585). Jauni un ilgāku laiku nelietoti akumulatori Li-Ion sasniedz savu pilnīgo kapacitāti tikai pēc varākām lādēšanas reizēm.

Ātras uzlādes ierīce (piederumi, preces numurs: 571575, 571585)

Ja ir pieslēgta tīkla kontaktdakša, kontrolgaismas pastāvīgi deg. Ja akumulators ir pieslēgts ātras lādēšanas ierīcei, zaļā mirgoša kontrolgaismas norāda uz to, ka akumulators ir uzlādēts. Ja zaļā kontrolgaismas nepārtraukti deg, akumulators ir uzlādēts. Ja kontrolgaismas mirgo sarkanā krāsā, akumulators ir bojāts. Ja kontrolgaismas nepārtraukti deg sarkanā krāsā, ātras lādēšanas ierīces un / vai akumulatora temperatūra atrodas ārpus pieļautā darba diapazona no 0°C līdz +40°C.

⚠ IEVĒRĪBAI

Ātras uzlādēšanas ierīces nav piemērotas lietošanai ārā.

Barošanas bloks

Barošanas bloks paredzēts ar akumulatoru darbināmo instrumentu darbam no tīkla akumulatora vietā. Barošanas bloks ir aprīkots ar pārsprieguma un temperatūras aizsardzību. Tādo oļekut nāitab LED-tuli. Pōļev LED-tuli nāitab tōōvalmis oļekut. Kui LED-tuli kustub vōi vilgub, tāhēndab see liigvoolu vōi lubamatut temperatūri. Ajamimasina kasutamine ei ole sel ajal vōimailik. Pārasta vaheaega sūtītē LED-tuli taas ja tōōd vōib jātkata.

TEATIS

Barošanas bloks nav paredzēts lietošanai ārā.

2.2. Apgrēzienu skaita iestatīšana

IEVĒRĪBAI

Pārslēdziet apgrēzienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles svīru (3) tikai kad elektroinstrumentis ir izslēgts.

Elektroinstrumentam ir divi apgrēzienu skaiti, ko var iestatīt ar mehānisko pāmesumkārbu. Zema apgrēzienu skaita iestatīšanai uzstādiat apgrēzienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles svīru (3) stāvoklī „1”. Augsta apgrēzienu skaita iestatīšanai uzstādiat apgrēzienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles svīru (3) stāvoklī „2”. Apgrēzienu skaitu „1” ieteicams izmantot lielu diametru urbšanai, atskarpes noņemšanai un skrūvju ieskrūvēšanai/atvienošanai. Apgrēzienu skaitu „2” ieteicams izmantot mazu diametru urbšanai. Ja apgrēzienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles svīru (3) nav iespējams pagriezt līdz ierobežojumam, mazliet pagrieziat ātras iespīlēšanas patronu (1) ar roku.

2.3. Griezes momenta iestatīšana

Ar griezes momenta iestatīšanas gredzenu (2) tiek iestatīts griezes moments, kas nepieciešams darbam. Uz griezes momenta iestatīšanas gredzēna ir norādīti skaitļi 1 – 15 un simbols . 1. pakāpe nozīmē viszemāko griezes momentu, 15. pakāpe nozīmē maksimālo griezes momentu. Zems griezes moments ieteicams mazu skrūvju ieskrūvēšanai. Urbšanai, atskarpes noņemšanai un skrūvju atvienošanai, jāiestata pēc iespējas augstāku griezes momentu, ja nepieciešams līdz simbolam .

2.4. Griezes virziena pārslēgšana

Ar griezes virziena slēdža (4) palīdzību var pārslēgt griezes virzienu. Vidējā fiksētā stāvoklī drošības kontaktslēdzī (5) nevar nospīest un nevar ieslēgt elektroinstrumentu. Izvēlieties šo iestatījumu pirms jebkura veida darbiem uz elektroinstrumenta, piemēram, instrumenta nomaigās, tehniskās apkopes, kā arī elektroinstrumenta transportēšanai un uzglabāšanai. Gaitai labajā pusē nospīdiat griezes virziena pārslēgu (4) ar bultiņas galu ātras iespīlēšanas patronas virzienā (1) līdz ierobežojumam. Gaitai kreisajā pusē nospīdiat griezes virziena pārslēgu (4) ar bultiņas galu apgrēzienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles svīru (3) līdz ierobežojumam. Griezes virziena pārslēgu (4) var iedarbināt tikai tad, kad drošības kontaktslēdzis (5) ir nospīests.

2.5. Instrumenta iespīlēšana

Izņemiet akumulatoru vai uzstādiat griezes virziena pārslēgu (4) vidējā fiksētā stāvoklī. Ja drošības kontaktslēdzis (5) nav nospīests, urbšanas vārpsta tiek fiksēta. Tas atvieglo izmantojama instrumenta nostiprināšanu un atvienošanu ātras iespīlēšanas patronā (1). Instruments tiek iespīlēts pagriežot instrumentu labajā virzienā ātras iespīlēšanas patronā (1), atvienot instrumentu var pagriežot to kreisajā virzienā. Nekādā gadījumā neatvērt un neaizvērt ātras iespīlēšanas patronu, kad darbojas dzinējs.

2.6. Drošības kontaktslēdža iedarbināšana

Ar drošības kontaktslēdzi (5) apgrēzienu skaitu var laideni regulēt diapazonā 0 – 560 apgr/min (1. apgrēzienu skaita diapazons) un 0 – 1900 apgr/min (2. apgrēzienu skaita diapazons). Tiklīdz tiek iedarbināts drošības kontaktslēdzis (5), iedegas LED darba lampa (6).

3. Darbs

REMS Helix 22V VE ir aprīkota ar vienu drošības kontaktslēdzi (5). Tas dod iespēju ātri apturēt ierīci, īpaši bīstamā situācijā.

3.1. Urbšana

REMS Helix 22V VE uzlieciat uz urbšanas detaļas tikai izslēgtā stāvoklī. Nospīdiat drošības kontaktslēdzi (5) tikai nedaudz, pēc tam pilnīgi.

3.2. Skrūvju ieskrūvēšana/atvienošana

REMS Helix 22 V VE uzlieciet uz skrūves galviņas tikai izslēgtā stāvoklī. Tiklīdz bits sakrīt ar skrūves galviņas formu, nospiediet drošības kontaktslēdzi (5) nedaudz un pēc tam pilnīgi.

IEVĒRĪBAI

Ja darba laikā aktivizējas drošības savienojums, nekavējoties izslēdziet piedziņas mašīnu.

3.3. Atskarpes noņemšana ar REMS REG

Apgriezienu skaita diapazona iepriekšējās izvēles sviru (3) pagriežiet uz „1” un uzstādiet griezes virziena pārslēgu (4) uz labo griezes virzienu. Nospiediet drošības kontaktslēdzi (5) un ievērojiet uz REG norādīto pieļaujamo apgriezienu skaitu. Cauruli, no kuras jānoņem atskarpe, piesardzīgi piespiediet pie atskarpes noņemšanas ierīces.

⚠ UZMANĪBU

Savainojumu gūšanas risks! Saudzējiet rokas no kustīgas atskarpes noņemšanas ierīces!

3.4. Mašīnas stāvokļa kontrole ar akumulatora dzīlās izlādes aizsardzību

REMS Helix 22 V VE ir aprīkots ar pārslodzes drošinātāju, kas nodrošina aizsardzību pret pārmērīgām strāvām, ar uzlādes stāvokļa indikatoru. LED darba lampa (6) norāda uzlādes stāvokli. LED darba lampa mirgo, ja akumulators ir jāuzlādē, akumulatoram ir defekts vai piedziņas mašīna ir izslēgusies pārāk augstas strāvas dēļ. Ja šis stāvoklis iestājas darba procesa laikā, un mašīna apstājas, darba process jāpabeidz ar uzlādētu litija jonu akumulatoru.

3.5. Akumulatora pakāpeniskās uzlādes indikators (10)

Pakāpeniskā uzlādes līmeņa indikācija attēlo akumulatora uzlādes līmeni ar 4 gaismas diodēm. Nospiežot taustiņu ar baterijas simbolu, uz dažām sekundēm iedegas vismaz viena gaismas diode. Jo vairāk gaismas diodu deg zaļā krāsā, jo lielāks ir akumulatora uzlādes līmenis. Ja viena gaismas diode deg sarkanā krāsā, akumulators jāuzlādē.

4. Uzturēšana labā stāvoklī

Neatkarīgi no zemāk aprakstītajām tehniskās apkopes procedūrām, ar akumulatoru darbināmo uzgriežngriezi un piederumus (piemēram, akumulatorus, ātrās uzlādes ierīces, barošanas bloku) vismaz reizi gadā nepieciešams nodot autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā elektriskā aprīkojuma apskates un regulārās tehniskās pārbaudes veikšanai. Vācijā šāda elektroietaisi pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0701-0702, nelaimas gadījumu novēršanas noteikumu DGUV 3. instrukciju „Elektroietaisies un ražošanas līdzekļi” ir paredzēta arī mobilām elektroietaisēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

4.1. Tehniskā apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Atslēdziet tīkla kontaktdakšu vai izņemiet akumulatoru pirms tehniskās apkopes!

Uzturiet elektroinstrumentu tīrā stāvoklī. Izpūstiet netīru ātras iespiļēšanas patronu (1).

Plastmasas daļas (piemēram, korpusu, akumulatorus) tīrīt tikai ar REMS CleanM (preces Nr. 140119) vai maigām ziepēm un mitru salveti. Neizmantojiet sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet benzīnu, terpentīnu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas plastmasas detaļu tīrīšanai.

Izmanieties, lai šķidrumi nekad nenonāktu elektroinstrumenta iekšpusē. Nekādā gadījumā neiegremdējiet elektroinstrumentu šķidrumā.

4.2. Pārbaude / remonts

⚠ BRĪDINĀJUMS

Atslēdziet tīkla kontaktdakšu vai izņemiet akumulatoru pirms remontdarbiem! Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

REMS Helix 22 V VE reduktoram nav nepieciešama tehniskā apkope. Reduktors darbojas ar pastāvīgu smērvielas pildījumu, tāpēc eļļošana nav nepieciešama.

5. Traucējumi

5.1. Traucējums: Piedziņas mašīna nedarbojas.

Cēlonis:

- Akumulators izlādējies vai bojāts.
- Piedziņas mašīna bojāta.

Novēršana:

- Uzlādēt akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces palīdzību vai nomainīt akumulatoru.
- Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.2. Traucējums: Piedziņas mašīna apstājas darba laikā.

Cēlonis:

- Piedziņas mašīna pārkarsēta vai pārslogota.
- Akumulators izlādējies vai bojāts.
- Griezes moments ir pārāk zems.
- Piedziņas mašīna bojāta.

Novēršana:

- Ļaujiet piedziņas mašīnai atdzist, citādi piedziņas mašīnu nedrīkst izmantot paredzēto darbu veikšanai.
- Uzlādēt akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces palīdzību vai nomainīt akumulatoru.
- Skatīt 2.3. Griezes momenta iestatīšana.
- Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.3. Traucējums: Nav urbšanas padeves vai tā ir pārāk maza.

Cēlonis:

- Urbis nav ass.
- Nepareizi iestatīts apgriezīnu skaits.
- Nepareizi iestatīts griezes virziens.

Novēršana:

- Uzasināt vai nomainīt urbi.
- Skatīt 2.2. Apgriezīnu skaita iestatīšana.
- Skatīt 2.4. Pārslēgt griezes virzienu.

5.4. Traucējums: Bits noslīd no skrūves galviņas.

Cēlonis:

- Izmantots nepareizs bits.
- Bits vai skrūves galviņa bojāta.

Novēršana:

- Nomainīt bitu.
- Nomainīt bitu vai skrūves galviņu.

5.5. Traucējums: Atskarpe no caurules netiek noņemta.

Cēlonis:

- Atskarpes noņēmējs nav ass.
- Nepareizi iestatīts apgriezīnu skaits.
- Nepareizi iestatīts griezes virziens.

Novēršana:

- Nomainīt atskarpes noņēmēju.
- Skatīt 2.2. Apgriezīnu skaita iestatīšana.
- Skatīt 2.4. Pārslēgt griezes virzienu.

6. Utilizācija

REMS Helix 22 V VE, akumulatorus, ātrās uzlādes ierīces un barošanas blokus pēc ekspluatācijas beigām nedrīkst lietot kopā ar sadzīves atkritumiem. Nolietotas ierīces jāizstrādā saskaņā ar spēkā esošās likumdošanas prasībām. Litija baterijas un visu bateriju sistēmas akumulatoru pakas drīkst lietot tikai izlādētā stāvoklī, ja litija baterijas un akumulatoru pakas nav pilnīgi izlādētas, aizlīmējiet to kontaktus ar izolējošu lentu.

7. Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku izstrādājumam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas izriet no normāla nodiluma, nepareizas vai nepienācīgas lietošanas, lietošanas instrukciju neievērošanas, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgas slodzes, lietošanas neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību.

Garantijas remontu drīkst veikt tikai REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Pretenzijas tiek pieņemtas tikai ar nosacījumu, ka produkts bez jebkādiem izmaiņām un neizjauktā veidā tiek nodots REMS autorizēta servisa centrā, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Nomainīti produkti un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar produkta pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Autorizēto REMS servisa centru sarakstu var apskatīt internetā www.rems.de. No valstīm, kas nav norādītas sarakstā, produkti nosūtāmi uz sekojošo adresi: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma – pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visas pasaules valstī derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Detaļu saraksti

Detaļu sarakstus skatīt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Joonis 1

1 Kiirinnituspadrun	6 LED-töölamp
2 Põrdemomendi regulaator	7 Lülitiga käepide
3 Põõrlemiskiiruse vahemiku lüliti	8 Aku
4 Põõrlemissuuna lüliti	9 Vööklamber
5 Turvalüliti (kiiruslüliti)	10 Laadimisseisundi astmeline näit

Üldised ohutusnõuded elektritööriistade kasutamisel

HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatav termin „elektritööriist“ käib võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade või akuga (ilma toitekaabli) elektritööriistade kohta.

1) Tööpiirkonna turvalisus

- Hoidke oma tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud. Korratud 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) Elektriohutus

- Elektritööriista ühenduspistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil moel muuta. Ärge kasutage koos kaitsemaandatud elektritööriistadega adapterpistikuid. Kui pistiku konstruktsiooni ei muudeta ja kasutatakse sellega sobivat pistikupesa, väheneb elektrilöögioht.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid. Kui teie keha on maandatud, valitseb suurem elektrilöögioht.
- Ärge jätke elektritööriista vihma või niiskuse kätte. Vee sattumisel elektritööriista sisse suureneb elektrilöögioht.
- Ärge kasutage toitekaablit vääral eesmärgil: ärge kasutage seda elektritööriista kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitekaablit kuumuse, õli, teravate servade või liikuvate osade eest. Kahjustatud või puntras toitekaablid suurendavad elektrilöögiohtu.
- Ei tööta elektritööriistaga õues, kasutage ainult välitingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhtmeid. Välitingimustesse sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.
- Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, tuleb kasutada rikkevoolu-kaitseülilülit. Rikkevoolu-kaitseülilülit kasutamine vähendab elektrilöögiohtu.

3) Inimeste ohutus

- Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ja kasutage elektritööriistaga töötades tervet mõistust. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetk tähelepanematust elektritööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.
- Kandke kaitsevarustust ja alati ka kaitseprille. Isikliku kaitsevarustuse nagu tolumaski, libisemiskindlate turvajalanõude, kaitsekiivri või kuulmiskaitse kandmine, võttes arvesse elektritööriista liiki ja kasutust, vähendab vigastuste ohtu.
- Vältige ettekatsetamatut 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 reguleerimiseseadmed või mutrivõtmed. Tööriist või võti, mis on jäänud elektritööriista pöörleva osa külge, võib tekitada vigastusi.
- Vältige ebanormaalselt kehaasendit. Hoolitsege selle eest, et seisate kindlalt ja hoiate kogu aeg tasakaalu. Niimoodi on teil elektritööriista üle ootamatutes olukordades parem kontroll.
- Kandke sobivaid riideid. Ärge kandke liiga avaraid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda liikuvate osade vahele.

- g) Kui on võimalik paigaldada tolmuimemis- ja kogumisseadmed, tuleb need ühendada ja neid õigesti kasutada. Tolmuimemise kasutamine võib vähendada tolmuiga seotud ohte.
- h) Ärge kasutage valet ohutuskontseptsiooni ega eirake elektritööriistade ohutusekirju ka siis, kui olete elektritööriista kasutamises mitmekülselt kogenud. Hooletu käsitsemine võib juba sekundi murdosa vältel tuua kaasa rasked vigastused.
- 4) Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine
- a) Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töös selleks ette nähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töötate etteantud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.
- b) Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb ära parandada.
- c) Eemaldage pistik pistikupesast ja/või võtke eemaldatav aku välja, enne kui reguleerite seadet, vahetate tööriista tarvikuid või panete elektritööriista hoiale. See ettevaatusabinõu hoiab ära elektritööriista ettekaatsetamatu käivitumise.
- d) Kui elektritööriistu 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 kogenematus inimesed.
- e) 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.
- f) Hoidke löiketarvikud teravad ja puhtad. Hästi hooldatud teravate lõikeservadega löiketarvikud jäävad vähem kinni ja neid on hõlpsam juhtida.
- g) Kasutage elektritööriistu, tööriista tarvikut, tööriistade tarvikuid jne kooskõlas käesolevate juhistega. Arvestage töötingimuste ja töö iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine muul otstarbel peale ettenähtu võib tuua kaasa ohtlikke olukordi.
- h) Hoidke käepidemed ja pidepinnad kuivad ning õlist ja määrdest puhtad. Libedate käepidemete ja pidepindadega ei saa käsitseda elektritööriista turvaliselt ega kontrollida seda ootamatutes olukordades.
- 5) Akutööriista kasutamine ja käsitsemine
- a) Laadige akusid ainult tootja soovitatud laaduritega. Kui kasutate teise akutüübi jaoks mõeldud laadurit, võib tekkida tuleoht.
- b) Kasutage elektritööriistades ainult selleks ettenähtud akusid. Teistsuguste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tuleohtu.
- c) Jälgige, et mittekasutatavate akude peale ei satuks kirjaklambreid, münte, võtmeid, naelu, kruvisid ega muid väikesi metallesemeid, mis võivad akuklemmid lühistada. Akuklemmide vahel tekkiva lühise tagajärjel võivad tekkida põletused või tulekahju.
- d) Valesti kasutamise tagajärjel võib akuvedelik hakata lekkima. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage seda kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge ka arsti poole. Akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- e) Ärge kasutage kahjustatud või muudetud akut. Kahjustatud või muudetud akude käitumine on ettearvamatu ja nende kasutamine toob kaasa tule-, plahvatus- ja vigastusohu.
- f) Ärge hoidke akut tule või kõrge temperatuuri tingimustes. Tuli või temperatuur üle 130 °C võivad põhjustada plahvatuse.
- g) Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut või akutööriista kunagi väljaspool kasutusjuhendis määratud temperatuurivahemikku. Väär laadimine või laadimine väljaspool lubatud temperatuurivahemikku võib kahjustada akut ja suurendada tuleohtu.
- 6) Teenindus
- a) Laske oma elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud personalil ja nõudke originaalvaruosade kasutamist. See tagab elektritööriista turvalisuse.
- b) Ärge hooldage kahjustatud akusid. Akusid tohib hooldada üksnes tootja või volitatud teeninduskeskus.

Ohutuse nõuded trellidele

HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutuse nõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Järgnevate juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

- **Enne puurimise alustamist kontrollige tööpiirkond sobiva detektori abil üle, et ei oleks varjatud toiteliine.** Puurimisel võite kahjustada või läbi lõigata gaasi- või veetorustiku, elektrijuhtme vms. Gaasijuhtme kahjustamine võib tekitada plahvatuset. Veetorustiku ja elektrijuhtme vigastamine võib põhjustada varalist kahju või tekitada elektrilöögi.
- **Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemetest, kui teete töid, kus elektritööriista võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või enda toitejuhet.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka metallist seadmeosas ja põhjustada elektrilöögi.
- **Kinnitage töödeldav detail nii, et see ei saaks üles paiskuda.** Vigastusohht!
- **Töötamisel hoidke alati kinni ainult elektritööriista lülitiga käepidemest (7).** Kruvide kinni- ja lahtikeeramisel võivad lühiajaliselt tekkida tugevad reaktsioonimomendid.
- **Ärge puutuge käega liikuvaid osi.** Vigastusohht!
- **Lülitage pöörlemiskiiruse vahemiku lülilit ainult siis, kui elektritööriist on täielikult seiskunud.** Kui seda ei ole võimalik lõpuni lükata, keerake kergelt padrunit.
- **Kui tarvik jääb kinni, lülitage elektritööriist kohe välja.** Vigastusohht!
- **Elektritööriist peab olema välja lülitatud, kui asetate selle puurimise alustamiseks kohale, kus soovite puurida (samuti kruvi peale panemisel).** Pöörlev tarvik võib või maha libiseda.
- **Enne igasuguseid elektritööriista juures teostatavaid töid (nt tarviku vahetamine, hooldamine), samuti elektritööriista transportimiseks ja hoiustamiseks lülitage pöörlemissuuna lüliti (4) keskmise asendisse ja/või võtta aku välja.** Turvalüliti (5) ettekatsetamatu käivitumine võib põhjustada õnnetuse.
- **Ärge vaadake otse LED-töölampi (6).** Pimestamistoht!
- **Materjalide, metallide ja teatud puiduliikide tolmut võivad olla tervisele kahjulikud ning kutsuda esile allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja/või tekitada vähki.** Kandke hingamisteede kaitsemaski, mis on varustatud FFP2 klassi filtriga. Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda ainult selle ala spetsialistid.
- **Ärge kasutage elektritööriista, kui see on kahjustatud.** Õnnetuseohht!
- **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 seadme kasutamiseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel.** Vastasel juhul riskite väärkasutuse ja vigastustega.
- **Andke elektritööriist üksnes selle kasutamiseks väljaõppe saanud inimestele.** Noorukid tohivad elektritööriistaga töötada vaid juhul, kui nad on üle 16 aasta vanad, töö on vajalik nende väljaõppeks ja nad on spetsialisti järelevalve all.
- **Kontrollige regulaarselt elektritööriista toitejuhtme ja pikendusjuhtmete korrasolekut.** Laske need vigastuste korral asjatundjal või volitatud lepingulises REMSi hooldustöökohas välja vahetada.
- **Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava suurusega ristlõikega pikendusjuhtmeid.** Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm² ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10–30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm².
- **Pidage kinni siseriiklikest õigusaktidest.**

Ohutusjuhised pikkade puuride kasutamisel

- **Kunagi ei tohi töötada puuri jaoks lubatud maksimaalsest pöörlemiskiirusest suurema pöörlemiskiirusega.** Suurema pöörlemiskiiruse korral võib puur kergesti deformeeruda, kui see töödeldava materjaliga kokku puutumata vabalt pöörleb, ja vigastusi tekitada.
- **Alustage puurimist alati väikese pöörlemiskiirusega ja nii, et puur on töödeldava materjaliga kontaktis.** Suurema pöörlemiskiiruse korral võib puur kergesti deformeeruda, kui see töödeldava materjaliga kokku puutumata vabalt pöörleb, ja vigastusi tekitada.
- **Ärge rakendage liigset jõudu ja ärge rakendage jõudu ainult puuri pikisuunas.** Puur võib deformeeruda ja seetõttu murduda või võib teil kontroll kaduda, mis põhjustab vigastusi.

Ohutusnõuded akudele, kiirlaadimis- ja Toitepingeseadmed

HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjasse puutuvate joonistega. Juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Vt ka veebilehte www.rems.de → Allalaadimised → Kasutusjuhendid → Ohutusjuhised → Akude, kiirlaadimis- ja toitepingeseadmete ohutusjuhised.

Ohutuskaardid

⚠ HOIATUS

Lugege ohutuskaarte. Juhiste eiramise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, rasked kehavigastused ja/või puhkeda tulekahju.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.

Vt veebilehte www.rems.de → Allalaadimised → Ohutuskaardid → Akud

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.



Enne kasutuselevõtmist lugeda kasutusjuhendit



Elektritööriist vastab II kaitseklassi nõuetele



Tööriist ei sobi kasutamiseks välistingimustes



Keskkonnasõbralik jäätmete kõrvaldamine



CE vastavusdeklaratsioon

1. Tehnilised andmed

Otstarbekohane kasutamine

⚠ HOIATUS

REMS Helix 22 V VE on ette nähtud terase ja muude metallide, kivi, puidu ja plasti puurimiseks, REMS plaadipuuridega keraamiliste või glasuurimata plaatide, graniidi ja marmori puurimiseks, kruvide sisse- ja väljakeeramiseks ning torudelt kraatide eemaldamiseks nt seadmetega REMS REG 10 – 42, REMS REG 10 – 54 E. REMS KaliGrat E kaliibrimiseks ja välis-/sisekraatide eemaldamiseks.

Kõik muud kasutusviisid ei ole otstarbekohased ega ole seepärast lubatud.

REMS akutööriistade, akude, kiirlaadimis- ja toitepingeseadmete kasutusülevaade.

Vt veebilehte www.rems.de → Allalaadimised → Kasutusjuhendid lehed → PAIGALDAMINEE: MUUD DOKUMENDID



1.1. Tarnekomplekt

Akutrell-kruvikeeraja, kiirlaadija (Li-ion), aku, 1 topeltotsak soonega/ristpeaga, vööklamber (9), kasutusjuhend, kott.

1.2. Artiklite numbrid

REMS Helix 22V VE ajam	190100
REMS liitiumioonaku 21,6 V, 2,5 Ah	571571
REMS liitiumioonaku 21,6 V, 5,0 Ah	571581
REMS liitiumioonaku 21,6 V, 9,0 Ah	571583
Kiirlaadimisseade 220–240 V, 70 W	571575
Kiirlaadimisseade 100–240 V, 90 W	571585
Kott	190053

Otsakukomplekt	190051
REMS REG 10 – 42, toru välis-/sisekraatide eemaldaja	113810
REMS adapter REG 10–42	113815
REMS REG 10 – 54, toru välis-/sisekraatide eemaldaja	113835
REMS KaliGrat E	vt firma REMS kataloogi
REMS plaadipuur Ø 5 mm	181710
REMS plaadipuur Ø 6 mm	181711
REMS plaadipuur Ø 8 mm	181712
REMS plaadipuur Ø 10 mm	181713
REMS plaadipuur Ø 12 mm	181714
REMS plaadipuur Ø 14 mm	181715
REMS CleanM, Masina puhastus	140119
1.3. Töövahemik	
Kiirkinnituspadruni kinnitusvahemik	1,5 – 13 mm
Terase, kivi puurimine	$\varnothing \leq 13$ mm
Puidu puurimine	$\varnothing \leq 32$ mm
Plaadipuuridega puurimine	$\varnothing \leq 14$ mm
Kruvide sisse- ja väljakeeramine	$\varnothing \leq 8$ mm
Töötemperatuuride vahemik	
REMS Helix S 22 V VE	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
Aku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Kiirlaadimisseade	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Toitepingeseade	–10 °C – +45 °C (14 °F – +113 °F)
Ladustamistemperatuuri vahemik	–15 °C – +50 °C (5 °F – +122 °F)
1.4. Pöörlemiskiirus, pöördemoment	
Pöörlemiskiiruse vahemik 1	0–560 min ⁻¹
Pöörlemiskiiruse vahemik 2	0–1.900 min ⁻¹
Pöördemoment (pehme/kõva materjali korral) kiirusastmel 1	30/50 Nm
Pöördemoment (pehme/kõva materjali korral) kiirusastmel 2	12/50 Nm
1.5. Elektriandmed	
REMS Helix 22 V VE	21,6 V $\approx$, 2,5 Ah / 5,0 Ah / 9,0 Ah
Kiirlaadimisseade	sisend 220–240 V~; 50–60 Hz; 70 W Väljund 21,6 V $\approx$ kaitseisolatsiooniga, raadiointerferentsivastase kaitsega
Kiirlaadimisseade	sisend 100–240 V~; 50–60 Hz; 90 W Väljund 21,6 V $\approx$ kaitseisolatsiooniga, raadiointerferentsivastase kaitsega
1.6. Mõõtmed	
REMS Helix 22 V VE koos akuga	175 × 248 × 93 mm (6,9" × 9,8" × 3,7")
1.7. Kaal	
REMS Helix 22 V VE ilma akuta	4,3 kg (2,9 naela)
REMS liitium-ioonaku 21,6 V, 2,5 Ah,	0,4 kg (0,9 naela)
REMS liitium-ioonaku 21,6 V, 5,0 Ah,	0,8 kg (1,8 naela)
REMS liitium-ioonaku 21,6 V, 9,0 Ah,	1,1 kg (2,4 naela)
1.8. Müra	
Müraemissioon töökohal	$L_{pA} = 75$ dB(A) $L_{WA} = 83$ dB(A) $K = 5$ dB(A)
1.9. Vibratsioon	
Mõõdetud efektiivväärtus kiirendusel	2,6 m/s ² $K = 1,5$ m/s ²
Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadud tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. Märgitud võnkesagedusemissiooni 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. Ekspluatatsiooni võtmine

2.1. Ühendamine vooluvõrku

⚠ HOIATUS

Kontrollige võrgupinget! Enne REMS kiirlaadija ühendamist tuleb kontrollida, kas andmesildil näidatud pinge vastab võrgupingele. Ehitusplatsidel, niiskes keskkonnas, sise- ja välistingimustes või teiste sarnaste paigaldusviiside puhul kasutage elektriseadet elektrivõrgus üksnes koos rikkevoolu kaitselülitiga, mis katkestab voolutoite kohe, kui lekkevool maapinda ületab 30 mA / 200 ms.

Akud (8)**Alapingest tingitud süvatühjenemine**

Li-ion aku pinge ei tohi langeda alla miinimumpinge, kuna süvatühjenemine võib akut kahjustada. Tarnitud REMS Li-ion akuelemendid on ca 40% laetud. Sellepärast tuleb Li-ion akusid enne kasutamist laadida, hiljem laadida akusid regulaarselt. Järgida seda elemendi tootja nõuannet, muidu võib süvatühjenemine Li-ion akusid kahjustada.

Süvatühjenemine hoiustamisel

Kui suhteliselt vähe laetud aku jääb seisma või seda hoiustatakse pikemat aega, võib süvatühjenemine akut kahjustada. Kui Li-ion akud jäetakse seisma, tuleb neid laadida enne seisma jätmist, seejärel hiljemalt iga kuue kuu järel ja enne uuesti kasutusele võtmist.

TEATIS

Akut tuleb enne kasutamist laadida. Li-ion akusid tuleb süvatühjenemise vältimiseks regulaarselt laadida. Süvatühjenemine rikub akut.

Laadige seadet ainult REMS kiirlaadijaga (tarviku tootenumber 571575, 571585). Uued ja pikemaks ajaks seisma jäetud Li-ion akud saavutavad täieliku mahtuvuse alles pärast korduvaid laadimisi.

Kiirlaadija (tarviku tootenumber 571575, 571585)

Kui pistik on pistikupesasse pandud, põleb vasakpoolne kontrolltuli rohelise püsivalgusega. Kui aku on kiirlaadijasse pandud, näitab roheliselt vilkuv kontrolltuli, et akut laetakse. Kui see kontrolltuli põleb rohelise püsivalgusega, on aku laetud. Kui kontrolltuli vilgub punaselt, on aku defektne. Kui signaallambis põleb pidevalt punane tuli, jääb kiirlaadija ja/või aku temperatuur väljapoole lubatavat tööpiirkonda 0°C kuni +40°C.

TEATIS

Kiirlaadijad ei sobi kasutamiseks välistingimustes.

Toitepingeseade

Toitepingeseadmed on ette nähtud akutööriistade käitamiseks akude asemel võrgutoiterežiimis. Toitepingeseadmel on liigvoolu- ja temperatuurikaitse. Tööolekut näitab LED-tuli. Põlev LED-tuli näitab töövalmis olekut. Kui LED-tuli kustub või vilgub, tähendab see liigvoolu või lubamatut temperatuuri. Ajamisasina kasutamine ei ole sel ajal võimalik. Pärast vaheaega süttib LED-tuli taas ja tööd võib jätkata.

TEATIS

Toitepingeseade ei sobi kasutamiseks välistingimustes.

2.2. Pöörlemiskiiruse seadistamine

TEATIS

Pöorete vahemiku lüliti (3) lülitada ainult siis, kui elektritööriist on seiskunud.

Elektritööriistal on kaks mehaanilise ülekandega reguleeritavat pöörlemiskiirust. Väikese pöörlemiskiiruse valimiseks lülitada pöorete vahemiku lüliti (3) asendisse „1“. Suure pöörlemiskiiruse valimiseks lülitada pöorete vahemiku lüliti (3) asendisse „2“. Pöörlemiskiirus „1“ sobib suure läbimõõduga avade puurimiseks, kraatide eemaldamiseks ning kruvide sisse- ja väljakeeramiseks. Pöörlemiskiirus „2“ sobib väikese läbimõõduga avade puurimiseks. Kui pöorete vahemiku lüliti (3) ei saa lõpuni keerata, keerake käega kergelt kiirkinnituspadrunit (1).

2.3. Pöördemomendi seadistamine

Pöördemomendi regulaatoriga (2) saab valida töö jaoks sobiva pöördemomendi. Pöördemomendi regulaatoril on numbrid 1 ... 15 ja sümbol . Aste 1 tähistab kõige väiksemat ja aste 15 kõige suuremat pöördemomenti. Väikeste kruvide sissekeeramiseks sobib väike pöördemoment. Puurimiseks, kraatide eemaldamiseks või kruvide lahtikeeramiseks sobib suurem pöördemoment või keerata kuni sümbolini .

2.4. Pöörlemissuuna ümberlülitamine

Pöörlemissuuna lülitiga (4) saab muuta pöörlemissuunda. Keskmises asendis ei saa turvalüliti (5) vajutada ega ka elektritööriista sisse lülitada. Enne igasuguste tööde teostamist (nt tarviku vahetamist, elektritööriista hooldamist, transportimist või hoiukohta panekut) lülitage elektritööriista turvalüliti sellesse asendisse. Parempoolse pöörlemissuuna valimiseks vajutage pöörlemissuuna lüliti (4) noolega ots kiirkinnituspadrunit (1) suunas lõpuni alla. Vasakpoolse pöörlemissuuna valimiseks vajutage pöörlemissuuna lüliti noolega ots pöörete vahemiku lüliti (3) suunas lõpuni alla. Pöörlemissuuna lüliti (4) saab lülitada ainult siis, kui turvalüliti (5) ei ole vajutatud.

2.5. Tarviku kinnitamine

Võtta aku välja ja lülitage pöörlemissuuna lüliti (4) keskmise asendisse. Kui turvalüliti (5) ei ole vajutatud, fikseerub puurispindel. Nii saab tarvikut kiiresti kiirkinnituspadrunit (1) kinnitada või lahti võtta. Tarviku kinnitamiseks keerata kiirkinnituspadrunit (1) paremale, lahti võtmiseks vasakule. Kui mootor töötab, ei tohi kiirkinnituspadrunit lahti või kinni keerata.

2.6. Turvalüliti vajutamine

Turvaklahvlüliti (5) võimaldab pöörlemiskiirusi 0–560 min⁻¹ (pöörlemiskiiruse vahemik 1) ja 0–1900 min⁻¹ (pöörlemiskiiruse vahemik 2) astmeteta reguleerida. Turvaklahvlüliti (5) vajutamisel süttib LED-töötuli (6).

3. Kasutamine

REMS Helix 22 V VE on varustatud turvalülitiga (5). Vajutus lülile peatab ajami kohe, mis on eriti oluline ohu korral.

3.1. Puurimine

REMS Helix 22 V VE peab olema välja lülitatud, kui asetate selle puuritavale materjalile. Alguses vajutage turvalüliti (5) kergelt, alles siis vajutage lüliti lõpuni alla.

3.2. Kruvide sisse- ja väljakeeramine

REMS Helix 22 V VE peab olema välja lülitatud, kui asetate selle kruvi pea peale. Kui otsak on korralikult kruvi pea peal, vajutage alguses turvalüliti (5) kergelt ning alles siis vajutage lüliti lõpuni alla.

TEATIS

Kui kaitsesidur peaks rakenduma töötamise ajal, lülitada ajam kohe välja.

3.3. Kraatide eemaldamine REMS REG-ga

Lülitage pöörete vahemiku lüliti (3) asendisse „1“ ja valige pöörlemissuuna lülitiga (4) parempoolne pöörlemissuund. Vajutage turvaklahvlüliti (5) ja arvestage seejuures REG-il toodud lubatud pöörlemiskiirust. Suruda toru ettevaatlikult vastu kraatide eemaldajat.

⚠ ETTEVAATUST

Vigastusohut! Ärge pange kätt liikuma kraatide eemaldaja (14) tööpiirkonda!

3.4. Masina seisundi kontrollimine koos aku süvatühjenemise kaitsesga

REMS Helix 22 V VE on varustatud liigse voolutugevuse eest kaitsva ülekoormuskaitsmega ja laadimisoleku näidikuga. Laadimisolekut näitab LED-töötuli (6). LED-töötuli vilgub, kui akut tuleb laadida, kui akul esineb rike või kui ajam on liigvoolu tõttu välja lülitunud. Kui selline olek tekib töötamise ajal ja masin seiskub, tuleb töötamine lõpetada laetud liitiumioonakuga.

3.5. Astmeline aku laadimisoleku näidik (10)

Astmeline laadimisoleku näidik näitab aku laadimisolekut 4 LEDiga. Pärast patareisümboliga nupule vajutamist põleb mõne sekundi vältel vähemalt üks LED. Mida rohkem LED-tesid roheliselt põleb, seda rohkem täis on aku laetud. Kui LED-tuli vilgub punaselt, tuleb akut laadida.

4. Korrashoid

Muutmata alljärgnevalt nimetatud hooldustingimusi, on soovitatav lasta akutrell-kruvikeerajale ja selle tarvikutele (nt akud, kiirlaadijad, toitepingeseade) ettevõtte REMS volitatud lepingulises töökojas vähemalt kord aastas teha elektriseadmete ülevaatus ja korduskontroll. Saksamaal tehakse elektriseadmete korduskontrolli kooskõlas standardiga DIN VDE 0701-0702 ning õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirja DGUV Vorschrift 3 „Elektriseadmed ja -seadised“ kohaselt on see ette nähtud ka kaasaskantavate elektriseadiste jaoks. Peale selle tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklikke ohutusmääruseid, reegleid ja eeskirju.

4.1. Hooldus

HOIATUS

Enne hooldustööde tegemist tõmmata võrgupistik kontaktist välja või eemaldada aku!

Hoida elektritööriist puhas. Määratud kiirkinnituspadrin (1) puhuda puhtaks.

Puhastage plastosi (nt korpus, akud) vaid puhastusvahendiga REMS CleanM (art. nr 140119) või pehmetoimelise seebi ja niiske rätiga. Ärge kasutage kodukeemia vahendeid. Need sisaldavad suures osas kemikaale, mis võivad kahjustada plastosi. Plastosi ei tohi puhastada bensini, tärpentiiniõli, lahusti või nendesarnaste vahenditega.

Jälgige, et elektritööriistale ega selle sisemusse ei satuks vedelikke. Elektritööriista ei tohi panna vedeliku sisse.

4.2. Kontrollimine / töökorda seadmine

HOIATUS

Enne korrahoiu- ja remonttööd tõmmata võrgupistik kontaktist välja või eemaldada aku! Neid töid tohivad teostada ainult kvalifitseeritud spetsialistid.

REMS Helix 22 V VE ülekanne ei vaja hooldust. Ülekanne töötab püsimaärdega ega vaja määrimist.

5. Rikked

5.1. Rike: Ajam ei tööta.

Põhjus:

- Aku on tühi või defektne.
- Ajamimasin on defektne.

Abinõu:

- Laadige aku kiirlaadijaga või vahetage aku välja.
- Laske ajamimasinat kontrollida/parandada REMSi volitatud lepingulises töökojas.

5.2. Rike: Ajam jääb töö ajal seisma.

Põhjus:

- Ajam on ülekuumenenud või ülekoormatud.
- Aku on tühi või defektne.
- Pöördemoment on liiga väike.
- Ajamimasin on defektne.

Abinõu:

- Laske ajamimasinal jahtuda või ajamimasin ei ole tehtava töö jaoks sobiv.
- Laadige aku kiirlaadijaga või vahetage aku välja.
- Vt 2.3. Pöördemomendi seadmine.
- Laske ajamimasinat kontrollida/parandada REMSi volitatud lepingulises töökojas.

5.3. Rike: Puur läheb aeglaselt edasi või ei lähe üldse edasi.

Põhjus:

- Puur on nüri.
- Vale pööremiskiirus.
- Vale pööremissuund.

Abinõu:

- Teritage puur või vahetage see välja.
- Vt 2.2. Pöörmiskiiruse seadmine.
- Vt 2.4. Pöörmessuuna ümberlülitamine.

5.4. Rike: Otsak libiseb kruvipea pealt maha.

Põhjus:

- Vale otsak.
- Otsak või kruvi on defektne.

Abinõu:

- Vahetage otsak.
- Vahetage otsak või kruvi.

5.5. Rike: Toru kraate ei eemaldata.**Põhjus:**

- Kraatide eemaldaja on nüri.
- Vale pööremiskiirus.
- Vale pööremissuund.

Abinõu:

- Vahetage kraatide eemaldaja.
- Vt 2.2. Pöörliskiruse seadmine.
- Vt 2.4. Pöörliskiruse ümberlülitamine.

6. Jäätmete kõrvaldamine

Seadet REMS Helix 22 V VE, selle akusid, kiiralaadijaid ega toitepingeseadmeid ei tohi pärast kasutamise lõpetamist visata ära koos olmejäätmetega. Need tuleb kõrvaldada nõuetekohaselt seadusega ettenähtud korras. Liitiumakusid ja kõigi akusüsteemide akupakke tohib jäätmena käidelda vaid siis, kui need on tühjad. Täielikult tühjenemata liitiumakude ja akupakkide kõik kontaktid tuleb katta nt isoleerteibiga.

7. Tootja garantii

Garantiaeg 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 garantiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise poolt vale remontimise või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kanna.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiinõuet 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 leiате internetis aadressil www.rems.de. Riikides, mida seal ei ole nimetatud, tuleb seade viia hoolduskeskusesse SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eelkõige vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele, samuti tahtliku kohustuste rikkumise ja tootevastutuse nõuete osas.

See garantii allub Saksa seadustele, v.a Saksamaa rahvusvahelise eraõiguse normdokumendid, samuti ei kehti ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostu-müügilepingute kohta (CISG). Selle ülemaailmselt kehtiva tootjagarantii väljastaja on REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Osade kataloog

Osade kataloogi vt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/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/EG, 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/EG, 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/EG, 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/EG, 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/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget eneansvar 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 fra direktiverne 2006/42/EG, 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/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declaramos 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/EG, 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/EG, 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” popsaný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42/EG, 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/EG, 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/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

hrv Izjava o sukladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2006/42/EG, 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/EG, 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/EG, 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/EG, 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” συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42/EG, 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/EG, 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/EG, 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 gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42/EG, 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/EG, 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/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG sätetele.

**EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022, EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022,
EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 63000:2018**

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland

2025-04-03



Dipl.-Ing. (DH) Arttu Däschler
Manager Design and Development