

## REMS Mini-Cobra A

### REMS Mini-Cobra



deu	Betriebsanleitung .....	3
eng	Instruction Manual .....	7
fra	Notice d'utilisation .....	10
ita	Istruzioni d'uso .....	14
spa	Instrucciones de servicio .....	18
nld	Handleiding .....	22
swe	Bruksanvisning .....	26
nno	Bruksanvisning .....	29
dan	Bruksanvisning .....	32
fin	Käyttöohje .....	35
por	Manual de instruções .....	38
pol	Instrukcja obsługi .....	42
ces	Návod k použití .....	46
slk	Návod na obsluhu .....	49
hun	Kezelési utasítás .....	53
hrv	Upute za rad .....	56
slv	Navodilo za uporabo .....	59
ron	Manual de utilizare .....	62
rus	Руководство по эксплуатации .....	66
ell	Οδηγίες χρήσης .....	70
tur	Kullanım kılavuzu .....	74
bul	Ръководство за експлоатация .....	77
lit	Naudojimo instrukcija .....	81
lav	Lietošanas instrukcija .....	84
est	Kasutusjuhend .....	88

REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
71332 Waiblingen  
Deutschland  
Telefon +49 7151 1707-0  
Telefax +49 7151 1707-110  
[www.rems.de](http://www.rems.de)



Fig. 1

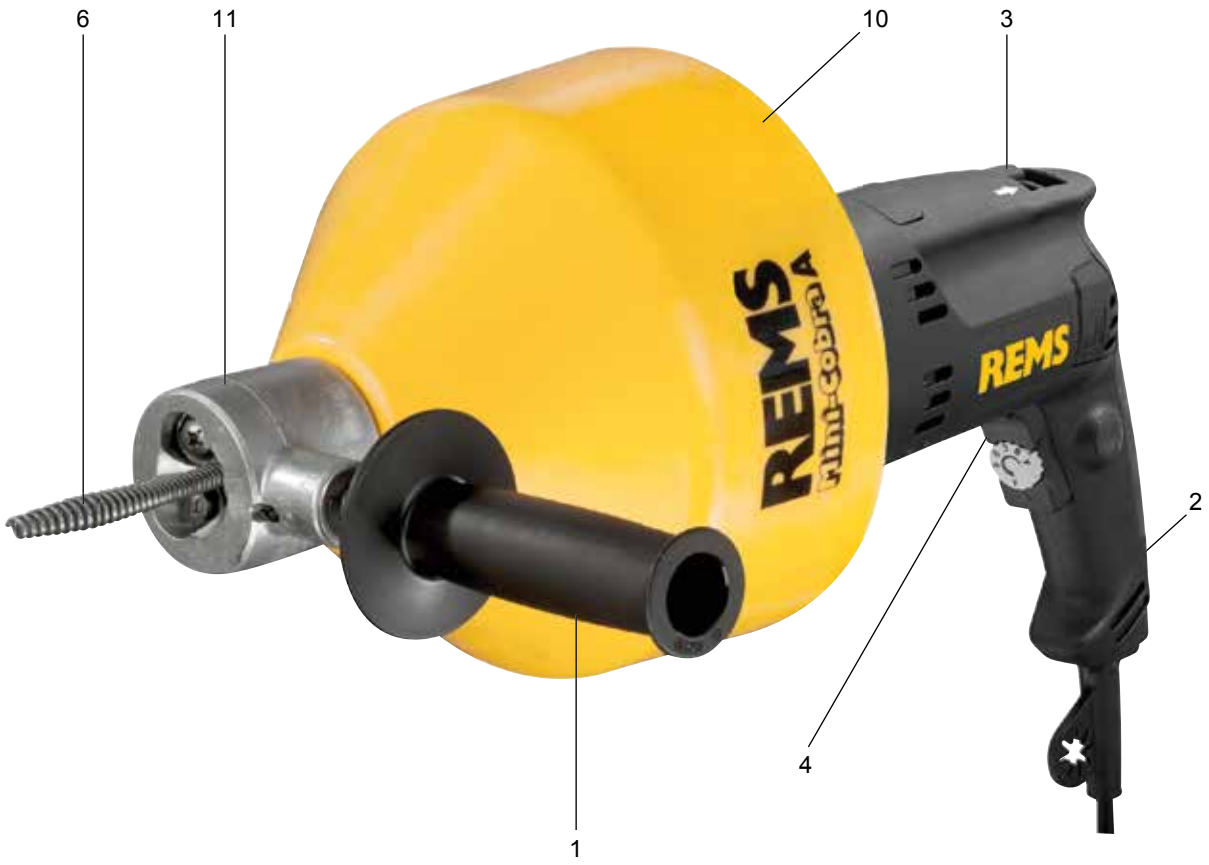


Fig. 2



## Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–2

1 Vorschubgriff	7 Handgriff
2 Schaltergriff	8 Drehkurbel
3 Drehrichtungsschalter	9 6-Kant-Mitnehmer
4 Sicherheits-Tippschalter	10 Spiralentrommel
5 Spannutter	11 Vorschubgetriebe
6 Keulenkopf	

## 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).

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

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

### 2) Elektrische Sicherheit

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

### 3) Sicherheit von Personen

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

### 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
  - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile 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 Gerätes von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
  - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu verwenden.
  - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
  - Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeuges in unvorhergesehenen Situationen.
- 5) Service
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

## Sicherheitshinweise für elektrische Rohrreinigungsgeräte

### ⚠️ 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.

### REMS Mini-Cobra A








- Beachten Sie das Reaktionsmoment der Antriebsmaschine auf die Spiralentrommel (10) und bedienen Sie das elektrische Rohrreinigungsgerät nur beidhändig am Vorschubgriff (1) und Schaltergriff (2). Es besteht Verletzungsgefahr.
- Betreiben Sie das elektrische Rohrreinigungsgerät nur über eine 30 mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) am Netz. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des elektrischen Rohrreinigungsgerätes und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung. Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- Achten Sie beim Rücklauf der Rohrreinigungsspirale in die Spiralentrommel (10) darauf, dass die Antriebsmaschine ausgeschaltet wird, bevor der Keulenkopf der Spirale in das Vorschubgetriebe (11) läuft. Der Keulenkopf (6) wird sonst beschädigt und unbrauchbar.
- Achten Sie auf den Abstand vom Rohrende zum Vorschubgetriebe (11). Bei zu großem Abstand (> 200 mm), kann die Rohrreinigungsspirale schlingen. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Lassen Sie die Rohrreinigungsspirale niemals aus dem Vorschubgetriebe (11) laufen ohne diese in ein zu reinigendes Rohr einzuführen. Die Rohrreinigungsspirale kann schlingen. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie während dem Arbeiten mit dem elektrischen Rohrreinigungsgerät auf nassem Boden, Schuhe mit Gummisohle, z.B. Gummistiefel. Diese Schuhe haben eine isolierende Wirkung und schützen vor einem eventuellen elektrischen Schlag.
- Verwenden Sie das elektrische Rohrreinigungsgerät nicht, wenn dieses beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Halten Sie Wasser fern von elektrischen Teilen des elektrischen Rohrreinigungsgerätes und von Personen im Arbeitsbereich. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Beim Reinigen von Rohren können Sie auf versteckt liegende Stromleitungen treffen, wenn z. B. das Rohr beschädigt ist. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Lassen Sie das elektrische Rohrreinigungsgerät niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das elektrische Rohrreinigungsgerät bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.

- Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das elektrische Rohrreinigungsgerät sicher zu bedienen, dürfen dieses elektrische Rohrreinigungsgerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- Halten Sie Personen fern von Ihrem Arbeitsbereich. Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf. Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- Verwenden Sie keine leistungsschwachen Elektrowerkzeuge für schwere Arbeiten. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt. Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>.

**REMS Mini-Cobra**

- Entfernen Sie vor dem Betrieb des Rohrreinigungsgerätes mit Bohrmaschine/Bohrschrauber die Drehkurbel (8). Es besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden Sie ausschließlich geeignete Bohrmaschinen/Bohrschrauber mit elektronischer Drehzahlregulierung und beachten Sie die Betriebsanleitung der Bohrmaschine/des Bohrschraubers. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Verwenden/arretieren Sie niemals den Feststellknopf des Ein-/Ausschalters der Bohrmaschine/des Bohrschraubers. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Beachten Sie das Reaktionsmoment der Antriebsmaschine auf die Spiraltrommel (10) und bedienen Sie das Rohrreinigungsgerät nur beidhändig am Handgriff (7) und Schaltergriff (2) der Bohrmaschine/des Bohrschraubers. Es besteht Verletzungsgefahr.
- Achten Sie auf den Abstand vom Rohrende zum Spannfutter. Bei zu großem Abstand (> 200 mm), kann die Rohrreinigungsspirale schlingen. Es besteht Verletzungsgefahr!
- Verwenden Sie keine Antriebsmaschinen mit Schnellstopp. Bei sofortigem Stillsetzen der Antriebsmaschine kann diese durch das Schwungmoment der noch laufenden Spiraltrommel (10) umschlagen.

**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
-  Umweltfreundliche Entsorgung
-  CE-Konformitätskennzeichnung

**1. Technische Daten**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

**⚠️ WARNUNG**

REMS Mini-Cobra und REMS Mini-Cobra A sind bestimmt zum Entfernen von Rohrverstopfungen z. B. in Küche, Bad und Toilette. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

**1.1. Lieferumfang**

- REMS Mini-Cobra: Rohrreinigungsgerät, Rohrreinigungsspirale Ø 8 mm, Betriebsanleitung.
- REMS Mini-Cobra A: Elektrisches Rohrreinigungsgerät, Rohrreinigungsspirale mit Seele Ø 8 mm, Betriebsanleitung.

**1.2. Artikelnummern**

- REMS Mini-Cobra Rohrreinigungsgerät für Hand- und Elektroantrieb 170010
- REMS Mini-Cobra A Elektrisches Rohrreinigungsgerät 170020
- Rohrreinigungsspirale Ø 8 × 7,5 m (REMS Mini-Cobra) 170200
- Rohrreinigungsspirale mit Seele Ø 8 × 7,5 m 170201
- Rohrreinigungsspirale Ø 10 × 10 m 170205
- Stahlblechkasten mit Einlage 185058
- REMS CleanM 140119

**1.3. Arbeitsbereich**

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A Beseitigung von Rohrverstopfungen, z. B. in Küche, Bad, Toilette, für Rohre Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Elektrische Daten**

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; schutzisoliert, funkentstört  
Drehzahl elektronisch steuerbar 0–950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Abmessungen**

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Gewicht**

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Lärminformation**

REMS Mini-Cobra A Arbeitsplatzbezogener Emissionswert L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Unsicherheit K = 3 dB

**1.8. Vibrationen**

REMS Mini-Cobra A Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Unsicherheit K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

**⚠️ VORSICHT**

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

**2. Inbetriebnahme**

**2.1. Elektrischer Anschluss**

**⚠️ WARNUNG**

**Netzspannung beachten!** Vor Anschluss des Elektrowerkzeuges 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 Elektrowerkzeug nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet.

**2.2. Rohrreinigungsspirale in Spiraltrommel (10) montieren**

Wird eine neue Rohrreinigungsspirale montiert, muss diese ca. 50 mm vor dem hinteren Spiralenende ca. 45° abgeknickt und anschließend durch das geöffnete Spannfutter (5) / Vorschubgetriebe (11) so in die Spiraltrommel (10) eingeschoben werden, dass sich die Rohrreinigungsspirale durch die stirnseitige Öffnung der Spiraltrommel (10) gesehen im Urzeigersinn aufwickelt. Rohrreinigungsspirale soweit einschieben bis der Keulenkopf (6) ca. 200 mm aus dem Spannfutter (5) / Vorschubgetriebe (11) herausragt.

**3. Betrieb**

**3.1. Betrieb REMS Mini-Cobra A (Fig. 1)**

**⚠️ VORSICHT**

Elektrisches Rohrreinigungsgerät nur beidhändig bedienen, immer Vorschubgriff (1) und Schaltergriff (2) sicher umfassen. Reaktionsmoment der Antriebsmaschine auf die Spiraltrommel (10) beim Ein- und Ausschalten beachten! Vorzugsweise das elektrische Rohrreinigungsgerät mit geringer Drehzahl starten und nach Bedarf langsam erhöhen.

Rohrreinigungsspirale Ø 8 mm, bzw. Ø 10 mm, ca. 150 mm herausziehen. Bei Rohrreinigungsspirale Ø 8 mm Vorschubgriff (1) bis zum Anschlag zustellen, bei Rohrreinigungsspirale Ø 10 mm bis ein Widerstand auftritt und anschließend ca. eine weitere Umdrehung zustellen. Drehrichtungsschalter (3) auf Pfeil in Richtung Spiraltrommel (10) stellen um die Rohrreinigungsspirale ins Rohr hinein zu fördern. Die Pfeilrichtung entspricht der Förderrichtung der Rohrreinigungsspirale. Mit dem Stellrad am Sicherheits-Tippschalter (4) kann die Drehzahl von der geringsten Stufe A zur höchsten Stufe F begrenzt werden. Sicherheits-Tippschalter (4) leicht drücken, so dass sich die Spiraltrommel (10) dreht, anschließend die Drehzahl je nach Bedarf langsam erhöhen. Trifft die Rohrreinigungsspirale auf einen Widerstand, muss die Drehzahl ggf. abgesenkt bzw. das elektrische Rohrreinigungsgerät ausgeschaltet werden, den Drehrichtungsschalter (3) auf Pfeil in Richtung Schaltergriff (2) stellen damit Vorschubrichtung reversiert werden kann. Nach Beseitigung der Verstopfung das elektrische Rohrreinigungsgerät ausschalten, den Drehrichtungsschalter (3) auf Pfeil in Richtung Schaltergriff (2) stellen, um die Rohrreinigungsspirale aus dem Rohr heraus zu fördern. Ca. 200 mm bevor der Keulenkopf (6) das Vorschubgetriebe (11) erreicht, muss das elektrische Rohrreinigungsgerät ausgeschaltet werden. Nach erfolgter Reinigungsarbeit ist zum Transport der Vorschubgriff (1) zu lösen und die Rohrreinigungsspirale von Hand in die Spiraltrommel (10) bis kurz vor Anschlag des Keulenkopfes (6) am Vorschubgetriebe (11) zurückzuschieben.

**⚠ VORSICHT**

Bei zu großem Abstand zwischen Rohrende/Abfluss und Vorschubgetriebe (11) kann die Rohrreinigungsspirale schlingen (Verletzungsgefahr!)

**HINWEIS**

Die Rohrreinigungsspirale beim Reinigungsvorgang nur soweit ins Rohr hinein fördern, bis mindestens 2 Windungen in der Spiralentrommel (10) verbleiben. Wird die Rohrreinigungsspirale weiter vorgeschoben, kann deren Rücklauf nicht mehr durch Motorkraft erfolgen. Die Rohrreinigungsspirale muss dann ca. 2 Windungen von Hand in die Spiralentrommel (10) zurückgeschoben werden. Anschließend funktioniert der Rücklauf wieder automatisch.

Der an die Rohrreinigungsspirale angeformte Keulenkopf (6) darf keinesfalls in das Vorschubgetriebe (11) gelangen, da sonst die Rohrreinigungsspirale beschädigt wird.

**3.2. Betrieb REMS Mini-Cobra**

Rohrreinigungsspirale ca. 300 mm aus der Spiralentrommel (10) herausziehen, Spannfutter (5) mit der Hand festziehen und Spirale in das zu reinigende Rohr einführen. Handgriff (7) festhalten und mit der andern Hand durch Drehen der Drehkurbel (8) die Spiralentrommel (10) im Uhrzeigersinn drehen. Rohrreinigungsspirale nur so weit in das zu reinigende Rohr einführen, dass das Spannfutter (5) noch mit der Hand betätigt werden kann. Spannfutter (5) öffnen und Rohrreinigungsspirale wiederum ca. 300 mm aus der Spiralentrommel (10) herausziehen. Vorgang solange wiederholen bis Widerstand spürbar bzw. die Verstopfung beseitigt ist. Rohrreinigungsspirale von Hand zurückziehen und wieder in die Spiralentrommel schieben.

**3.3. Betrieb REMS Mini-Cobra mit geeigneter Bohrmaschine/geeignetem Bohrschrauber**

Wird zum Antrieb der REMS Mini-Cobra eine Bohrmaschine/ein Bohrschrauber benutzt, ist darauf zu achten, dass diese/dieser mit einer elektronisch stufenlosen Drehzahlsteuerung (0–550 min<sup>-1</sup>) ausgestattet sind. Drehkurbel (8) entfernen. Bohrmaschine/Bohrschrauber mit Bohrfutter an 6-Kant-Mitnehmer (9) anschließen.

**⚠ VORSICHT**

**Keine Bohrmaschine/keinen Bohrschrauber mit Schnellstopp verwenden!** Bei sofortigem Stillsetzen der Antriebsmaschine kann diese durch das Schwungmoment der noch laufenden Spiralentrommel (10) umschlagen.

Rohrreinigungsspirale ca. 300 mm aus der Spiralentrommel (10) herausziehen, Spannfutter (5) mit der Hand festziehen. Bohrmaschine/Bohrschrauber unbedingt langsam beginnend rechtsdrehend in Bewegung setzen und Drehzahl nach Bedarf erhöhen. Rohrreinigungsspirale nur so weit in das zu reinigende Rohr einführen, dass das Spannfutter (5) noch mit der Hand betätigt werden kann. Bohrmaschine/Bohrschrauber ausschalten. Spannfutter (5) öffnen und Rohrreinigungsspirale wiederum ca. 300 mm aus der Spiralentrommel (10) herausziehen. Vorgang solange wiederholen, bis Widerstand spürbar bzw. die

Verstopfung beseitigt ist. Abstand von maximal 200 mm zwischen Rohrende/Abfluss und Spannfutter (5) einhalten, da sonst die Rohrreinigungsspirale schlingen kann. Rohrreinigungsspirale immer von Hand zurückziehen und wieder in die Spiralentrommel (10) schieben. Linkslauf der Bohrmaschine/Bohrschrauber nur verwenden, wenn Rohrreinigungsspirale im Rohr festsetzt. Hierzu Bohrmaschine/Bohrschrauber vorsichtig wechselweise von Rechts- auf Linkslauf schalten.

**4. Instandhaltung**

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

**4.1. Wartung****⚠ WARNUNG****Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!**

Elektrisches Rohrreinigungsgerät sowie die Rohrreinigungsspirale regelmäßig reinigen, insbesondere wenn es längere Zeit nicht benutzt wird. Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des elektrischen Rohrreinigungsgerätes gelangen können. Das elektrische Rohrreinigungsgerät niemals in Flüssigkeit tauchen.

**4.2. Inspektion/Instandsetzung**

REMS Mini-Cobra A

**⚠ WARNUNG**

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

Das Getriebe läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Der Motor der Antriebsmaschine hat Kohlebürsten. Diese verschleifen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. gewechselt werden.

**5. Störungen**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Störung: Elektrisches Rohrreinigungsgerät läuft nicht an.****Ursache:**

- Abgenutzte Kohlebürsten.
- Anschlussleitung defekt.
- Elektrisches Rohrreinigungsgerät defekt.

**5.2. Störung: Kein Vorschub der Rohrreinigungsspirale.****Ursache:**

- Vorschubgriff (1) wurde nicht zugestellt.
- Rohrreinigungsspirale steckt in Rohr bzw. in Rohrverstopfung fest.
- Elektrisches Rohrreinigungsgerät defekt.

**Abhilfe:**

- Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Elektrisches Rohrreinigungsgerät durch autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

**Abhilfe:**

- Vorschubgriff (1) zustellen, siehe 3.1. Betrieb REMS Mini-Cobra A.
- Elektrisches Rohrreinigungsgerät ausschalten. Drehrichtungsschalter (3) auf Pfeil in Richtung Schaltergriff (2) stellen. Sicherheits-Tippschalter (4) leicht drücken, so dass sich die Spiralentrommel (10) dreht, anschließend die Drehzahl je nach Bedarf langsam erhöhen.
- Elektrisches Rohrreinigungsgerät durch autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

## 6. Entsorgung

REMS Mini-Cobra A darf nach seinem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

## 7. Hersteller-Garantie

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

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

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

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

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

## 8. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

### SERVICE-CENTER

Neue Rommelshäuser Straße 4  
71332 Waiblingen  
Deutschland

Telefon (07151) 56808-60  
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!

Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter [www.rems.de](http://www.rems.de) → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

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

## 9. Teileverzeichnis

Teileverzeichnisse siehe [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Teileverzeichnisse.

## Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–2

1 Thrust handle	7 Handle
2 Switch handle	8 Crank
3 Direction ring	9 Hexagonal driver
4 Safety inching switch	10 Spiral drum
5 Chuck	11 Thrust gear
6 Club head	

## General Safety Instructions for power tools

### WARNING

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

Keep all safety notes and instructions for the future.

The term "power tool" used in the safety notes refers to mains operated power tools (with power cable).

#### 1) Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit. Untidiness or poorly lit working areas can lead to 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 misuse the connecting cable to carry or hang up the power tool or to pull the plug out of the socket. Keep the connecting cable away from heat, oil, sharp edges or moving tool parts. Damaged or knotted cables 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 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, 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, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) Do not take your safety for granted and ignore the safety rules for power tools even if you are very familiar with the power tool after frequent use. Careless handling can lead to severe injury within split seconds.

#### 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 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. 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 by qualified technical personnel or an authorised REMS service shop 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 gripping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and gripping surfaces prevent safe handling and control of the power tool in unforeseeable situations.
- 5) Service
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## Safety instructions for electric pipe cleaning machines

### WARNING

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

Keep all safety notes and instructions for the future.

#### REMS Mini-Cobra A








- Observe the reaction torque of the drive unit to the spiral drum (10) and operate the electric pipe cleaning machine only with both hands on the thrust handle (1) and switch handle (2). There is a risk of injury.
- Only operate the electric pipe cleaning machine off the mains using a 30 mA fault current protected switch (FI breaker). There is a danger of electric shock.
- Check the power cable of the electric pipe cleaning device and the extension leads regularly for damage. Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.
- When the spiral runs back into the spiral drum (10), make sure that the drive unit is switched off before the club head of the spiral runs into the thrust gear (11). The club head (6) will otherwise be damaged and useless.
- Pay attention to the distance from the end of the pipe to the thrust gear (11). The cleaning spiral can whiplash if the distance is too great (> 200 mm). There is a risk of injury!
- Never let the pipe cleaning spiral run out of the thrust gear (11) without feeding it into a pipe to be cleaned. The pipe cleaning spiral can whiplash. There is a risk of injury.
- Wear rubber-soled shoes, e.g. Wellington boots, when working with the electric pipe cleaning machine on a wet floor. These shoes have an insulating effect and protect against possible electric shock.
- Do not use the electric pipe cleaning machine if it is damaged. There is a danger of accident.
- Keep water away from electrical parts of the electric pipe cleaning machine and from persons in the working area. There is a danger of electric shock.
- It could hit concealed electric cables when cleaning pipes, e.g. if the pipe is damaged. There is a danger of electric shock.
- Never let the electric pipe cleaning machine operate unattended. Switch off the electric pipe cleaning machine during longer work breaks, pull out the mains plug. Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate the electric pipe cleaning machine safely may not use this electric pipe cleaning machine without supervision or instruction by a responsible person. Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.
- Keep persons away from your working area. Do not let other persons, especially children, touch the power tool or cable. Keep them away from your working area.
- Keep unused power tools in a safe place. Power tools should be stored in a dry, high or locked place out of the reach of children when not in use.
- Do not use low performance power tools for heavy-duty work. There is a risk of injury.
- 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 mm<sup>2</sup>, from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Remove the crank handle (8) before using the pipe cleaning machine with an electric drill/screwdriver (8). There is a risk of injury.
- Only use suitable electric drills/screwdrivers with electronic speed control and observe the operating instructions of the electric drill/screwdriver. There is a risk of injury.
- Never use/lock the fixing button of the electric drill/screwdriver's on/off switch. There is a risk of injury.
- Observe the reaction torque of the drive unit to the spiral drum (10) and operate the electric pipe cleaning machine only with both hands on the handle (7) and switch handle (2) the electric drill/screwdriver. There is a risk of injury.

- **Pay attention to the distance from the end of the pipe to the chuck.** The cleaning spiral can whiplash if the distance is too great (> 200 mm). There is a risk of injury!
- **Do not use drive units with quick stop.** If the drive unit is shut down immediately, the vibration torque of the still moving spiral drum (10) can knock over the unit.

#### Explanation of symbols

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

## 1. Technical Data

### Use for the intended purpose

#### **WARNING**

REMS Mini-Cobra And REMS Mini-Cobra A are intended for clearing pipe blockages, e.g. in the kitchen, bathroom and toilet.  
All other uses are not for the intended purpose and are prohibited.

#### 1.1. Scope of Supply

- REMS Mini-Cobra: Pipe cleaning machine, pipe cleaning spiral Ø 8 mm, Instruction Manual.
- REMS Mini-Cobra A: Electric pipe cleaning machine, pipe cleaning spiral with core Ø 8 mm, Instruction Manual.

#### 1.2. Article numbers

REMS Mini-Cobra pipe cleaning device for manual and electric drive	170010
REMS Mini-Cobra A electric pipe cleaning device	170020
Pipe cleaning spiral Ø 8 mm × 7.5 m (REMS Mini-Cobra)	170200
Pipe cleaning spiral with core Ø 8 mm × 7.5 m	170201
Pipe cleaning spiral Ø 10 mm × 10 m	170205
Steel case with inlay	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Capacity

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Clearing pipe blockages  
e.g. in the kitchen, bathroom, toilet, for pipes Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Electric data

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2.7 A; protective insulated,  
radio interference suppressed, electronically controllable speed 0–950 rpm

#### 1.5. Dimensions

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17.5" × 12.0" × 7.9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15.6" × Ø 7.9")

#### 1.6. Weight

REMS Mini-Cobra A 5.2 kg (11.5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2.9 kg (6.4 lb)

#### 1.7. Noise information

REMS Mini-Cobra A  
Emission at workplace L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Uncertainty K = 3 dB

#### 1.8. Vibrations

REMS Mini-Cobra A  
Weighted effective value of acceleration 2.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty K = 3 dB

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

#### **CAUTION**

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

## 2. Start-up

### 2.1. Electrical connection

#### **WARNING**

**Caution: Mains voltage present!** Before connecting the power tool, 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 power tool on the mains with a fault current protection switch (FI switch) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

### 2.2. Mounting the pipe cleaning spiral in the spiral drum (10)

When a new pipe cleaning spiral is mounted, this must be bent approx. 45° about 50 mm before the rear end of the spiral and then pushed through the open chuck (5) / thrust gear (11) into the spiral drum so that the pipe cleaning spiral winds up in clockwise direction looking through the end opening of the spiral drum (10). Push in the pipe cleaning spiral until the club head (6) protrudes approx. 200 mm from the chuck (5) / thrust gear (11).

## 3. Operation

### 3.1. Operation REMS Mini-Cobra A

#### **CAUTION**

Only operate the electric pipe cleaning machine with both hands, always grip the thrust handle (1) and switch handle (2) tightly. Note reaction torque of the drive unit on the spiral drum (10) when switching on and off! Start the electric pipe cleaning machine preferably at low speed and increase slowly as required.

Pull out the pipe cleaning spiral Ø 8 mm or Ø 10 mm approx. 150 mm. For pipe cleaning spiral Ø 8 mm, turn the thrust handle (1) to the stop, for the pipe cleaning spiral Ø 10 mm until it meets a resistance and then turn it further approximately one revolution. Set the direction of rotation switch (3) to the arrow in the direction of the spiral drum (10) to feed the pipe cleaning spiral into the pipe. The arrow direction corresponds to the feed direction of the pipe cleaning spiral. With the adjusting wheel on the safety inching switch (4) the speed can be limited from the lowest stage A to the highest stage F. Press the safety inching switch (4) lightly so that the spiral drum (10) turns, then increase the speed slowly as required. If the cleaning spiral meets a resistance, the speed may have to be reduced or the electric pipe cleaning machine switched off, set the direction of rotation switch (3) to the arrow in the direction of the switch handle (2) so that the feed direction can be reversed. After clearing the blockage, switch off the electric pipe cleaning machine, set the direction of rotation switch (3) to the arrow in the direction of the switch handle (2) to retract the pipe cleaning spiral from the pipe. The electric pipe cleaning machine must be switched off about 200 mm before the club head (6) reaches the thrust gear (11). After cleaning work, the thrust handle (1) must be released for transport and the pipe cleaning spiral must be pushed back by hand into the spiral drum (10) up to just before the stop of the club head (6) on the thrust gear (11).

#### **CAUTION**

The pipe cleaning spiral can whiplash if the distance between the end of the pipe/drain and the thrust gear (11) is too great (danger of injury)!

#### **NOTICE**

Only push the pipe cleaning spiral into the pipe to an extent that at least two windings remain in the spiral drum (10) when cleaning. If the pipe cleaning spiral is pushed further, the motor can no longer retract the spiral. The pipe cleaning spiral then has to be pushed back into the spiral drum (10) about 2 windings by hand. Then the automatic return starts working again.

The club head (6) formed on the pipe cleaning spiral may never be allowed to get into the thrust gear (11) because otherwise the pipe cleaning spiral will be damaged.

### 3.2. Operation REMS Mini-Cobra

Pull the pipe cleaning spiral approx. 300 mm out of the spiral drum (10), tighten the chuck (5) by hand and insert the spiral into the pipe to be cleaned. Hold the handle (7) tight and turn the spiral drum (10) clockwise by turning the crank (8) with your other hand. Only insert the pipe cleaning spiral into the pipe to an extent that the chuck (5) can still be operated by hand. Open the chuck (5) and pull the pipe cleaning spiral about 300 mm back out of the spiral drum (10). Repeat the process until you can feel a resistance or the blockage is cleared. Pull back the pipe cleaning spiral by hand and push it back into the spiral drum.

### 3.3. Operation of REMS Mini-Cobra with a suitable electric drill/electric screwdriver

If an electric drill/electric screwdriver is used to drive the REMS Mini-Cobra, make sure that this is equipped with a continuous electronic speed control (0–550 rpm). Remove the crank (8). Connect the electric drill/screwdriver with drill chuck to the hexagonal driver (9).

#### **CAUTION**

**Do not use an electric drill/screwdriver with quick stop!** If the drive unit is shut down immediately, the vibration torque of the still moving spiral drum (10) can knock over the unit.



Pull the pipe cleaning spiral about 300 mm out of the spiral drum (10), tighten the chuck (5) by hand. Always start the electric drill screwdriver at low speed in right hand rotation and increase the speed as required. Only insert the pipe cleaning spiral into the pipe to an extent that the chuck (5) can still be operated by hand. Switch off the electric drill/screwdriver. Open the chuck (5) and pull the pipe cleaning spiral about 300 mm back out of the spiral drum (10). Repeat the process until you can feel a resistance or the blockage is cleared. Keep a maximum distance of 200 mm between the end of the pipe/drain and the chuck (5) otherwise the pipe cleaning spiral can loop. Always pull back the pipe cleaning spiral by hand and push it back into the spiral drum. Only use anticlockwise rotation of the electric drill/screwdriver if the pipe cleaning spiral is jammed in the pipe. Switch the electric drill/screwdriver carefully between clockwise and anticlockwise rotation to remedy this.

## 4. Maintenance

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

## 5. Faults

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Fault: Electric pipe cleaning machine does not start.

#### Cause:

- Worn carbon brushes.
- Mains lead defective.
- Electric pipe cleaning machine defective.

### 5.2. Fault: No feed of the pipe cleaning spiral.

#### Cause:

- Thrust handle (1) was not engaged.
- Pipe cleaning spiral stuck in the pipe or in a pipe blockage.
- Pipe cleaning spiral is not mounted in the spiral drum (10) in clockwise direction.
- Electric pipe cleaning machine defective.

## 6. Disposal

REMS Mini-Cobra A may not be thrown in the domestic waste after use. It must be disposed of properly by law.

## 7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty. Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

## 4.1. Maintenance

### ⚠ WARNING

#### **Pull out the mains plug before maintenance work!**

Clean the electric pipe cleaning machine and the pipe cleaning spiral regularly especially when they have not been in use for a long time. Clean plastic parts (e.g. housing) only with REMS CleanM machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the electric pipe cleaning machine. Never immerse the electric pipe cleaning machine in liquid.

## 4.2. Inspection/Repair

REMS Mini-Cobra A

### ⚠ WARNING

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

The gear runs in a life-long grease filling and therefore needs no lubrication. The drive machine motor has carbon brushes. These are subject to wear and must therefore be checked and changed by qualified specialists or an authorised REMS customer service workshop from time to time.

#### Remedy:

- Have carbon brushes changed by qualified technical personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the connecting cable changed by qualified technical personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Have the electric pipe cleaning machine inspected/repared by an authorised REMS customer service workshop.

#### Remedy:

- Engage thrust handle (1), see 3.1. Operation REMS Mini-Cobra A.
- Switch off the electric pipe cleaning machine. Set the direction of rotation switch (3) to the arrow in the direction of the switch handle (2). Press the safety inching switch (4) lightly so that the spiral drum (10) turns, then increase the speed slowly as required.
- Remove pipe cleaning spiral and re-mount, see 2.2.
- Have the electric pipe cleaning machine inspected/repared by an authorised REMS customer service workshop.

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

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

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

## 8. Spare parts lists

For spare parts lists, see [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1 – 2

1 Poignée de commande d'avance	7 Poignée
2 Poignée d'interrupteur	8 Manivelle
3 Inverseur	9 Entraîneur 6 pans
4 Interrupteur de sécurité	10 Tambour enrouleur
5 Mandrin de serrage	11 Transmission d'avance
6 Tête bulbe	

### Consignes générales de sécurité pour les outils électriques

#### **AVERTISSEMENT**

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité, instructions, textes des figures et caractéristiques techniques de cet outil électrique. Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.

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

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

#### 1) Sécurité du poste de travail

- Maintenir le poste de travail dans un état propre et bien éclairé. Le désordre ou un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.
- Ne pas travailler avec l'outil électrique dans un milieu où il existe un risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.
- Tenir les enfants et les tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'appareil.

#### 2) Sécurité électrique

- La fiche mâle de l'outil électrique doit être appropriée à la prise de courant. La fiche mâle ne doit en aucun cas être modifiée. Ne pas utiliser d'adaptateur de fiche avec un outil électrique équipé d'une mise à la terre. Des fiches mâles non modifiées et des prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.
- Éviter le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les canalisations, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque le corps est en contact avec la terre.
- Tenir l'outil électrique à l'abri de la pluie et de l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- Ne pas utiliser le câble de raccordement pour des fins auxquelles il n'a pas été prévu, notamment pour porter l'outil électrique, l'accrocher ou le débrancher en tirant sur la fiche mâle. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement de l'appareil. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Pour travailler avec l'outil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges dont l'usage est autorisé à l'extérieur. L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- Si l'utilisation de l'outil électrique en milieu humide est inévitable, utiliser un déclencheur par courant de défaut. L'utilisation d'un déclencheur par courant de défaut réduit le risque de décharge électrique.

#### 3) Sécurité des personnes

- Être attentif, veiller à ce que l'on fait et se mettre au travail avec bon sens si l'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en étant fatigué ou en étant sous l'influence de drogues, d'alcools ou de médicaments. Lors de l'utilisation de l'outil électrique, un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.
- Porter des équipements de protection individuelle et toujours des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité anti-dérapantes, un casque de protection ou une protection de l'ouïe selon le type de l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- Éviter toute mise en marche involontaire ou incontrôlée. Vérifier que l'outil électrique est arrêté avant de le saisir, de le porter ou de le raccorder au secteur. Ne jamais transporter un appareil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil en marche au secteur (risque d'accidents).
- Éloigner les outils de réglage et tournevis avant la mise en service de l'outil électrique. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en mouvement de l'appareil peut entraîner des blessures.
- Éviter toute position anormale du corps. Veiller à adopter une position sûre et à garder l'équilibre à tout moment. L'outil électrique peut alors être mieux contrôlé dans des situations inattendues.
- Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Écarter les cheveux, les vêtements et les gants des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.
- Ne pas se croire en sécurité et ignorer les consignes de sécurité valables pour les outils électriques, même après plusieurs utilisations de l'outil électrique. Toute négligence peut conduire à des blessures graves en quelques fractions de seconde.

#### 4) Utilisation et traitement de l'outil électrique

- Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électrique approprié au travail effectué. Avec des outils électriques adéquats, le travail est meilleur et plus sûr dans la marge de puissance indiquée.
  - Ne pas utiliser d'outil électrique dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électrique ne pouvant plus être mis en marche ni arrêté est dangereux et doit impérativement être réparé.
  - Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer des pièces ou de ranger l'appareil. Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'outil électrique.
  - Tenir les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne pas confier l'appareil à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes sans expérience.
  - Prendre soin de l'outil électrique. Contrôler si les pièces en mouvement de l'appareil fonctionnent impeccablement et ne coincent pas et si aucune pièce n'est cassée ou endommagée de telle manière à affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'appareil, faire réparer les pièces endommagées par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS. De nombreux accidents sont dus à un défaut d'entretien des outils électriques.
  - Tenir les outils de coupe dans un état aiguisé et propre. Des outils de coupe bien entretenus ayant des arêtes bien aiguisées coincent moins et sont plus faciles à utiliser.
  - Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils de rechange, etc. conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser. Ne pas utiliser les outils électriques pour accomplir des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été conçus. Cela risque de provoquer des situations dangereuses.
  - Veiller à ce que les poignées et surfaces soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse. Des poignées et surfaces glissantes empêchent la manipulation sûre et le contrôle de l'outil électrique dans les situations inattendues.
- 5) Service après-vente
- Faire réparer l'outil électrique uniquement par des professionnels qualifiés avec des pièces d'origines. Ceci permet de garantir la sécurité de l'appareil.

### Consignes de sécurité pour les appareils électriques de débouchage de canalisations

#### **AVERTISSEMENT**

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité, instructions, textes des figures et caractéristiques techniques de cet outil électrique. Le non-respect des instructions suivantes peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.

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

#### REMS Mini-Cobra A


- Tenir compte du couple de réaction transmis par la machine d'entraînement au tambour enrouleur (10) et n'utiliser l'appareil électrique de débouchage de tubes qu'à deux mains en tenant la poignée d'avance (1) et la poignée d'interrupteur (2). Risque de blessure.
- N'utiliser l'appareil électrique de débouchage de canalisations sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel de 30 mA. Risque de décharge électrique.
- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de l'appareil électrique de débouchage de canalisations 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.
- Lorsque la spirale déboucheuse de tubes s'enroule dans le tambour enrouleur (10), veiller à arrêter la machine d'entraînement avant que la tête bulbe de la spirale entre dans la transmission (11). La tête bulbe (6) risque sinon d'être endommagée et d'être inutilisable.
- Surveiller la distance entre l'entrée de la canalisation et la transmission d'avance (11). Si la distance est trop grande (> 200 mm), la spirale déboucheuse de canalisations risque de s'entortiller. Risque de blessure.
- Ne jamais laisser sortir la spirale déboucheuse de canalisations de la transmission d'avance (11) sans l'introduire dans une canalisation à déboucher. La spirale déboucheuse de canalisations risque de s'entortiller. Risque de blessure.
- Pour travailler avec l'appareil électrique de débouchage de canalisations sur sol humide, utiliser des chaussures à semelle en caoutchouc (bottes en caoutchouc, etc.). Ces chaussures ont un effet isolant et protègent contre d'éventuelles décharges électriques.
- Ne pas utiliser l'appareil électrique de débouchage de canalisations s'il est endommagé. Risque d'accident.
- Éviter tout contact de l'eau avec les parties électriques de l'appareil électrique de débouchage de canalisations et avec les personnes se trouvant dans la zone de travail. Risque de décharge électrique.
- Lors du débouchage de canalisations, il y a un risque de toucher des câbles électriques cachés, notamment si la canalisation est endommagée. Risque de décharge électrique.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil électrique de débouchage de tubes sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre l'appareil électrique de débouchage de tubes hors tension et débrancher la fiche secteur. Les appareils électriques peuvent présenter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.


- Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser l'appareil électrique de débouchage de canalisations en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser cet appareil électrique de débouchage de canalisations 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.
- Tenir les tierces personnes à l'écart du lieu de travail. Empêcher que d'autres personnes (en particulier des enfants) ne touchent l'outil électrique ou le câble. Tenir ces personnes à l'écart du lieu de travail.
- Ranger les outils électriques inutilisés en lieu sûr, à un endroit sec, verrouillé ou placé en hauteur hors de portée des enfants.
- Ne pas utiliser d'outils électriques de faible puissance pour les gros travaux. Risque de blessure.
- N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup> pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm<sup>2</sup> pour les rallonges de 10 à 30 m.


#### REMS Mini-Cobra

- Avant d'utiliser l'appareil de débouchage de canalisations avec une perceuse/perceuse visseuse, enlever la manivelle (8). Risque de blessure.
- Utiliser uniquement des perceuses/perceuses visseuses appropriées équipées d'un réglage électronique de la vitesse de rotation et respecter les consignes de la notice d'utilisation de la perceuse/perceuse visseuse. Risque de blessure.
- Ne jamais utiliser/bloquer le bouton de blocage de l'interrupteur marche/arrêt de la perceuse/perceuse visseuse. Risque de blessure.
- Tenir compte du couple de réaction transmis par la machine d'entraînement au tambour enrouleur (10) et n'utiliser l'appareil de débouchage de canalisations que des deux mains en tenant la poignée (7) et la poignée d'interrupteur (2) de la perceuse/perceuse visseuse. Risque de blessure.
- Surveiller la distance entre l'entrée de la canalisation et le mandrin de serrage. Si la distance est trop grande (> 200 mm), la spirale déboucheuse de canalisations risque de s'entortiller. Risque de blessure.
- Ne pas utiliser des machines d'entraînement à arrêt rapide. Lorsque la machine d'entraînement s'immobilise abruptement, l'inertie de rotation du tambour enrouleur (10) encore en marche risque de faire pivoter brutalement la machine.

#### 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



Élimination en respect de l'environnement



Marquage de conformité CE

## 1. Caractéristiques techniques

#### Utilisation conforme

##### **AVERTISSEMENT**

Utiliser les appareils REMS Mini-Cobra et REMS Mini-Cobra A pour déboucher les canalisations dans la cuisine, la salle de bains, les toilettes, etc.

Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

#### 1.1. Fourniture

REMS Mini-Cobra: Appareil de débouchage de canalisations;  
Spirale déboucheuse de canalisations Ø 8 mm;  
Notice d'utilisation.

REMS Mini-Cobra A: Appareil électrique de débouchage de canalisations;  
Spirale déboucheuse de canalisations avec âme  
Ø 8 mm; Notice d'utilisation.

#### 1.2. Références

REMS Mini-Cobra Appareil pour le débouchage de canalisations pour entraînement manuel et électrique	170010
REMS Mini-Cobra A appareil électrique pour le débouchage de canalisations	170020
Spirale déboucheuse de canalisations Ø 8 mm × 7,5 m (REMS Mini-Cobra uniquement)	170200
Spirale déboucheuse de canalisations avec âme Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Spirale déboucheuse de canalisations Ø 10 mm × 10 m	170205
Coffret métallique avec insertion	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Domaine d'application

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Débouchage de canalisations dans la cuisine, la salle de bains, les toilettes, etc., pour canalisations Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Caractéristiques électriques

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
double isolation, antiparasitage,  
vitesse de rotation à réglage électronique 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Dimensions

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Poids

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Information sonore

REMS Mini-Cobra A  
Valeur effective pondérée de l'accélération L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Incertitude K = 3 dB

#### 1.8. Vibrations

REMS Mini-Cobra A  
Valeur effective pondérée de l'accélération 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

#### **ATTENTION**

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

## 2. Mise en service

#### 2.1. Branchement électrique

##### **AVERTISSEMENT**

**Tenir compte de la tension du réseau !** Avant le branchement de l'outil électrique, 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, ne faire fonctionner l'outil 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.

#### 2.2. Montage de la spirale déboucheuse de canalisations dans le tambour enrouleur (10)

Pour le montage d'une nouvelle spirale déboucheuse de canalisations, plier l'extrémité de celle-ci à environ 45° à environ 50 mm de l'extrémité de la spirale, puis l'introduire dans le tambour enrouleur (10) à travers le mandrin de serrage (5) ouvert/la transmission d'avance (11) jusqu'à ce que la spirale déboucheuse de canalisations vue à travers l'ouverture du tambour enrouleur (10), s'enroule dans le sens horaire. Introduire la spirale déboucheuse de canalisations jusqu'à ce que la tête bulbe (6) dépasse d'environ 200 mm du mandrin de serrage (5) de la transmission d'avance (11).

## 3. Fonctionnement

#### 3.1. Fonctionnement de l'appareil REMS Mini-Cobra A

##### **ATTENTION**

Toujours manipuler l'appareil électrique de débouchage de tubes à deux mains en tenant fermement la poignée d'avance (1) et la poignée d'interrupteur (2). Tenir compte du couple de réaction transmis par la machine d'entraînement au tambour enrouleur (10) au moment de la mise en marche et de l'arrêt. Démarrer l'appareil électrique de débouchage de canalisations à faible vitesse, puis augmenter progressivement la vitesse en fonction des conditions d'intervention.

Sortir la spirale déboucheuse de tubes Ø 8 mm, ou Ø 10 mm, d'environ 150 mm. Serrer la poignée d'avance (1) jusqu'à la butée pour la spirale déboucheuse de tubes Ø 8 mm, et jusqu'à l'apparition d'une résistance pour la spirale déboucheuse de tubes Ø 10 mm, puis tourner d'environ un tour supplémentaire. Régler le sélecteur de sens de rotation (3) sur la flèche pointant en direction du tambour enrouleur (10) pour faire entrer la spirale déboucheuse de tubes dans le tube. Le sens de la flèche correspond au sens de déplacement de la spirale déboucheuse de tubes. La molette de réglage de l'interrupteur de sécurité (4) permet de limiter la vitesse de rotation de la vitesse la plus lente "A" à la vitesse la plus rapide "F". Appuyer légèrement sur l'interrupteur de sécurité (4) pour mettre le tambour enrouleur (10) en rotation, puis augmenter lentement la vitesse de rotation selon le besoin. Lorsque la spirale déboucheuse de tubes rencontre une résistance, réduire immédiatement la vitesse de rotation ou arrêter l'appareil électrique de débouchage de tubes et régler le sélecteur de sens de rotation (3) sur la flèche pointant en direction de la poignée d'interrupteur (2) pour pouvoir inverser le sens d'avance. Après l'élimination du bouchon, arrêter l'appareil

électrique de débouchage de tubes et régler le sélecteur de sens de rotation (3) sur la flèche pointant en direction de la poignée d'interrupteur (2) pour faire sortir la spirale déboucheuse de tubes du tube. Arrêter l'appareil électrique de débouchage de tubes quand la tête bulbe (6) de la spirale déboucheuse de tubes trouve à environ 200 mm de la transmission d'avance (11). À la fin des travaux de débouchage, pour le transport, desserrer la poignée d'avance (1) et repousser la spirale déboucheuse de tubes à la main dans le tambour enrouleur (10) jusqu'à ce que la tête bulbe (6) touche presque la transmission d'avance (11).

#### ⚠ ATTENTION

Lorsque la distance entre l'extrémité de la canalisation et la transmission d'avance (11) est trop grande, la spirale déboucheuse de canalisations risque de s'entortiller (risque de blessure)!

#### AVS

Lors du débouchage du tube, utiliser la longueur de la spirale en veillant à conserver au minimum 2 boucles dans le tambour enrouleur (10). Si la longueur de spirale déboucheuse restant dans le tambour est insuffisante, le retour automatique ne fonctionnera plus. La spirale doit dans ce cas être poussée manuellement dans le tambour enrouleur (10) pour former au minimum 2 boucles. Ensuite, le retour fonctionne à nouveau automatiquement.

La tête bulbe (6) façonnée sur la spirale déboucheuse de canalisations ne doit en aucun cas entrer dans la transmission d'avance (11) pour ne pas être endommagée.

### 3.2. Fonctionnement de l'appareil REMS Mini-Cobra

Sortir la spirale déboucheuse de canalisations du tambour enrouleur (10) d'environ 300 mm, serrer le mandrin de serrage (5) à la main et introduire la spirale dans la canalisation à déboucher. Tenir fermement la poignée (7) et tourner le tambour enrouleur (10) dans le sens des aiguilles d'une montre en tournant la manivelle (8) de l'autre main. N'avancer la spirale déboucheuse de canalisations dans la canalisation à déboucher qu'au point de pouvoir encore actionner le mandrin de serrage (5) à la main. Ouvrir le mandrin de serrage (5) et sortir à nouveau la spirale déboucheuse de canalisations du tambour enrouleur (10) d'environ 300 mm. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir ou jusqu'à ce que la canalisation soit débouchée. Retirer la spirale déboucheuse de canalisations à la main et la repousser dans le tambour enrouleur.

### 3.3. Fonctionnement de l'appareil REMS Mini-Cobra avec une perceuse/visseuse appropriée

La perceuse/visseuse utilisée pour l'entraînement de l'appareil REMS Mini-Cobra doit être équipée d'un réglage électronique continu de la vitesse de rotation (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Enlever la manivelle (8). Fixer le mandrin de la perceuse/visseuse à l'axe d'entraînement 6 pans (9).

#### ⚠ ATTENTION

**Ne pas utiliser de perceuse/visseuse dotée d'une fonction d'arrêt rapide!** Lorsque la machine d'entraînement s'immobilise abruptement, l'inertie de rotation du tambour enrouleur (10) risque de faire pivoter brutalement la machine ou d'endommager l'axe d'entraînement 6 pans (9).

Sortir la spirale déboucheuse de canalisations du tambour enrouleur (10) d'environ 300 mm et serrer le mandrin de serrage (5) à la main. Mettre impérativement la perceuse/perceuse-visseuse en marche à faible vitesse dans le sens horaire, puis augmenter la vitesse de rotation selon le besoin. N'avancer

la spirale déboucheuse de canalisations dans la canalisation à nettoyer qu'au point de pouvoir encore actionner le mandrin de serrage (5) à la main. Arrêter la perceuse/visseuse. Ouvrir le mandrin de serrage (5) et sortir à nouveau la spirale déboucheuse de canalisations du tambour enrouleur (10) d'environ 300 mm. Répéter l'opération jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir ou jusqu'à ce que la canalisation soit débouchée. Garder une distance maximale de 200 mm entre l'extrémité du tube/le tuyau d'écoulement et le mandrin de serrage (5), sinon la spirale déboucheuse de canalisations risque de s'entortiller. Toujours retirer la spirale déboucheuse de canalisations à la main et la repousser dans le tambour enrouleur (10). Ne faire tourner la perceuse/visseuse dans le sens contraire des aiguilles d'une montre que lorsque la spirale déboucheuse de canalisations est coincée dans le tube. Dans ce cas, faire tourner prudemment la perceuse/visseuse en alternance dans un sens et dans l'autre.

## 4. Entretien et réparation

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de l'appareil électrique de débouchage de tubes 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. Maintenance

#### ⚠ AVERTISSEMENT

**Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien.**

Nettoyer régulièrement l'appareil électrique de débouchage de canalisations et la spirale déboucheuse de canalisations, en particulier s'ils ne sont pas utilisés pendant un certain temps. Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

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

### 4.2. Inspection/Réparation

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

L'engrenage à graissage permanent n'exige aucune lubrification. Le moteur de la machine d'entraînement est équipé de balais de charbon. Ceux-ci s'usent et doivent être contrôlés, voire remplacés de temps en temps par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.

## 5. Défautes

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Défaute : L'appareil électrique de débouchage de tubes ne démarre pas.

**Cause :**

- Les balais de charbon sont usés.
- Le câble de raccordement est défectueux.
- L'appareil électrique de débouchage de canalisations est défectueux.

### 5.2. Défaute : La spirale déboucheuse de canalisations n'avance pas.

**Cause :**

- La poignée d'avance (1) n'a pas été serrée.
- La spirale déboucheuse de canalisations est bloquée dans le tuyau ou dans un bouchon.
- La spirale déboucheuse de canalisations n'est pas montée dans le sens horaire dans le tambour enrouleur (10).
- L'appareil électrique de débouchage de canalisations est défectueux.

**Remède :**

- Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Faire remplacer le câble de raccordement par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée REMS.
- Faire examiner/réparer l'appareil électrique de débouchage de canalisations par une station S.A.V. agréée REMS.

**Remède :**

- Serrer la poignée d'avance (1), voir 3.1. Fonctionnement de l'appareil REMS Mini-Cobra A.
- Arrêter l'appareil électrique de débouchage de tubes. Régler le sélecteur de sens de rotation (3) sur la flèche pointant en direction de la poignée d'interrupteur (2). Appuyer légèrement sur l'interrupteur de sécurité (4) de sorte que le tambour enrouleur (10) tourne, puis augmenter lentement la vitesse de rotation selon le besoin.
- Démontez et remontez la spirale déboucheuse de canalisations, voir 2.2.
- Faire examiner/réparer l'appareil électrique de débouchage de canalisations par une station S.A.V. agréée REMS.

## 6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter l'appareil REMS Mini-Cobra A dans les ordures ménagères lorsqu'il est hors d'usage. Il doit être éliminé conformément aux dispositions légales.

## 7. Garantie du fabricant

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

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

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

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

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

## 8. Listes de pièces

Listes de pièces: voir [www.rems.de](http://www.rems.de) → Télécharger → Vues éclatées.

## Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-2

1 Impugnatura anteriore	7 Impugnatura
2 Impugnatura con interruttore	8 Manovella
3 Rotella per invertire il verso di rotazione	9 Trascinatore esagonale
4 Interruttore di sicurezza	10 Tamburo della spirale
5 Mandrino di serraggio	11 Ingranaggio di avanzamento
6 Testina a bulbo	

## Avvertimenti generali per elettrotensili

### ⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, le istruzioni, le didascalie ed 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 si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete).

### 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 con pericolo 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'apparecchio.

### 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 adattatori per elettrotensili con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.
- Evitare il contatto con oggetti con messa 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 alimentazione per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettrotensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di alimentazione lontano da calore, olio, spigoli taglienti o oggetti in movimento. Cavi 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 di sicurezza per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

### 3) Sicurezza delle persone

- Lavorare con l'elettrotensile prestando attenzione e con consapevolezza. 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 un equipaggiamento di protezione personale e sempre occhiali di protezione. L'equipaggiamento di protezione personale, 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 l'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'apparecchio 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'apparecchio può causare lesioni.
- Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'in rotazione in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontano i capelli, gli indumenti ed i guanti da parti in movimento. Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere impigliarsi nelle parti in movimento.
- 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. Le azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

### 4) Utilizzo e trattamento dell'elettrotensile

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettrotensile adatto per il tipo di lavoro specifico. Con l'elettrotensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.
  - Non utilizzare elettrotensili con interruttore difettoso. Un elettrotensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.
  - Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio, cambiare accessori o mettere via l'apparecchio. Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettrotensile.
  - Conservare gli elettrotensili apparecchio non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'apparecchio sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto queste istruzioni. Gli elettrotensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
  - Curare attentamente l'elettrotensile. 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 dell'utilizzo dell'apparecchio far riparare le parti danneggiate da personale qualificato o da un'officina di assistenza ai clienti autorizzata dalla REMS. La manutenzione scorretta degli elettrotensili è una delle cause principali di incidenti.
  - Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.
  - Utilizzare gli elettrotensili, gli accessori, gli utensili di impiego ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro ed il tipo di lavoro da eseguire. L'utilizzo di elettrotensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.
  - Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono il maneggio sicuro ed il controllo dell'elettrotensile in situazioni impreviste.
- 5) Service
- Fare riparare l'elettrotensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'apparecchio anche dopo la riparazione.

## Istruzioni di sicurezza per sturatubi elettrici

### ⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza, le istruzioni, le didascalie ed 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.

### REMS Mini-Cobra A








- Prestare attenzione alla coppia di reazione che la macchina motore esercita sul tamburo della spirale (10) e afferrare la macchina elettrica sturatubi con entrambe le mani, una sull'impugnatura anteriore (1) e una sull'impugnatura con interruttore (2). Pericolo di lesioni.
- Utilizzare lo sturatubi elettrico solo se è collegato alla rete attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita) da 30 mA. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dello sturatubi elettrico. Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Durante il riavvolgimento della spirale sturatubi sul tamburo della spirale (10) si tenga presente che è necessario spegnere la macchina motore prima che la testina a bulbo della spirale entri nell'ingranaggio di avanzamento (11). In caso contrario testina a bulbo (6) subirebbe danni e diventerebbe inseribile.
- Prestare attenzione alla distanza dell'estremità finale del tubo dall'ingranaggio di avanzamento (11). Se la distanza è eccessiva (> 200 mm), la spirale può avviticchiarsi. Pericolo di lesioni!
- Non far mai uscire la spirale dall'ingranaggio di avanzamento (11) senza che sia stata introdotta nel tubo da sturare. La spirale potrebbe avviticchiarsi. Pericolo di lesioni.
- Per il lavoro con lo sturatubi elettrico su un suolo bagnato, indossare calzature con soles di gomma, ad esempio stivali di gomma. Queste calzature hanno un effetto isolante e proteggono da un'eventuale folgorazione elettrica.
- Non utilizzare lo sturatubi elettrico se è danneggiato. Pericolo di incidenti.
- Tenere lontana l'acqua dalle parti elettriche dello sturatubi elettrico e dalle persone nella zona di lavoro. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Mentre si puliscono tubi si possono incontrare cavi elettrici coperti, ad esempio se il tubo è danneggiato. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Non lasciare mai accesa la macchina elettrica sturatubi senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere la macchina elettrica sturatubi ed estrarre la spina di rete. Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.
- I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità fisiche o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza lo sturatubi elettrico, non devono utilizzare questo sturatubi elettrico senza sorveglianza o supervisione da parte di una persona responsabile. In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.
- Tenere lontane le persone dalla zona in cui si sta lavorando. Non far toccare l'elettrotensile o il cavo da altre persone, in particolare da bambini. Tenerli lontani dal proprio posto di lavoro.

- **Riporre gli elettrotensili non utilizzati in un luogo sicuro.** Si raccomanda di riporre gli elettrotensili non utilizzati in un luogo asciutto, rialzato o chiuso ed al di fuori della portata di bambini.
- **Non utilizzare elettrotensili poco potenti per lavori pesanti.** Pericolo di lesioni.
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm<sup>2</sup> o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- **Rimuovere la manovella prima di utilizzare lo sturatubi elettrico con un trapano/un avvitatore (8).** Pericolo di lesioni.
- **Utilizzare soltanto un trapano/un avvitatore adatto con regolazione elettronica del numero di giri e attenersi alle istruzioni d'uso del trapano/dell'avvitatore.** Pericolo di lesioni.
- **Non usare mai il tasto di bloccaggio dell'interruttore di accensione/spengimento del trapano/dell'avvitatore.** Pericolo di lesioni.
- **Prestare attenzione alla coppia di reazione che la macchina motore esercita sul tamburo della spirale (10) e afferrare lo sturatubi con entrambe le mani, una sull'impugnatura (7) e una sull'impugnatura con interruttore (2) del trapano/dell'avvitatore.** Pericolo di lesioni.
- **Prestare attenzione alla distanza dell'estremità finale del tubo dal mandrino di serraggio.** Se la distanza è eccessiva (> 200 mm), la spirale può avvicinarsi. Pericolo di lesioni!
- **Non utilizzare macchine motore con arresto rapido.** In caso di spegnimento immediato dell'elettrotensile, il momento d'inerzia del tamburo della spirale (10) ancora in rotazione può causare il violento capovolgimento dell'elettrotensile.

#### Significato dei simboli

-  **AVVERTIMENTO** Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
-  **ATTENZIONE** Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
-  **AVVISO** Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
-  Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
-  L'elettrotensile è di classe di protezione II
-  Smaltimento ecologico
-  Dichiarazione di conformità CE

## 1. Dati tecnici

#### Uso conforme

##### **AVVERTIMENTO**

Utilizzare il REMS Mini-Cobra e il REMS Mini-Cobra A soltanto per eliminare ostruzioni di tubi, ad esempio della cucina, del bagno e della toilette. Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

#### 1.1. La foritura comprende

- REMS Mini-Cobra: Sturatubi, Spirale per la pulizia delle tubazioni Ø 8 mm, Istruzioni d'uso.
- REMS Mini-Cobra A: Sturatubi elettrico, Spirale per la pulizia delle tubazioni con anima, Istruzioni d'uso.

#### 1.2. Codici articolo

- |   |        |
|---|--------|
| Sturatubi REMS Mini-Cobra per azionamento manuale ed elettrico          | 170010 |
| Sturatubi elettrico REMS Mini-Cobra A                                   | 170020 |
| Spirale per la pulizia delle tubazioni Ø 8 mm × 7,5 m (REMS Mini-Cobra) | 170200 |
| Spirale per la pulizia delle tubazioni con anima Ø 8 mm × 7,5 m         | 170201 |
| Spirale per la pulizia delle tubazioni Ø 10 mm × 10 m                   | 170205 |
| Cassetta metallica con inserti  | 185058 |
| REMS CleanM   | 140119 |

#### 1.3. Capacità

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Eliminazione di ostruzioni di tubi, ad esempio della cucina, del bagno e della toilette, per tubi Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Dati elettrici

- REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
isolamento di protezione, schermatura contro i radiodisturbi  
Numero di giri regolabile elettronicamente 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Dimensioni

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Peso

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Informazioni sulla rumorosità

- REMS Mini-Cobra A  
Valore d'emissione riferito al posto di lavoro L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Insicurezza K = 3 dB

#### 1.8. Vibrazioni

- REMS Mini-Cobra A  
Valore effettivo ponderato dell'accelerazione 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Insicurezza K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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 i tempi di pausa.

##### **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 (Aussetzbetrieb) 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 l'elettrotensile 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'elettrotensile alla rete 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.

#### 2.2. Montaggio della spirale sturatubi nel tamburo della spirale (10)

Una spirale sturatubi nuova deve essere piegata a 45° a circa 50 mm dalla sua estremità posteriore e quindi inserita nel tamburo della spirale (10) attraverso il mandrino di serraggio (5) / ingranaggio di avanzamento (11) aperto in modo che si avvolga in senso orario se osservata attraverso l'apertura frontale del tamburo della spirale (10). Inserire la spirale sturatubi fino a far sporgere la testina a bulbo (6) di circa 200 mm dal mandrino di serraggio (5) / ingranaggio di avanzamento (11).

## 3. Utilizzo

#### 3.1. Utilizzo REMS Mini-Cobra A

##### **ATTENZIONE**

Utilizzare la macchina elettrica sturatubi afferrandola con entrambe le mani; afferrare sempre con sicurezza l'impugnatura anteriore (1) e l'impugnatura con interruttore (2). Attenzione alla coppia di reazione dell'elettrotensile al tamburo della spirale (10) all'accensione ed allo spegnimento! Avviare di preferenza lo sturatubi elettrico a basso numero di giri e aumentarlo gradualmente a seconda delle necessità.

Estrarre la spirale sturatubi Ø 8 mm o Ø 10 mm di circa 150 mm. Con spirale sturatubi Ø 8 mm, far avanzare l'impugnatura anteriore (1) fino all'arresto finale; con spirale sturatubi Ø 10 mm, far avanzare fino a percepire una resistenza e quindi farla avanzare di un altro giro. Posizionare l'interruttore di inversione del senso di rotazione (3) in corrispondenza della freccia in direzione del tamburo della spirale (10) per spingere la spirale sturatubi nel tubo. Il verso della freccia è quello di avanzamento della spirale sturatubi. Con la manopola sull'interruttore di sicurezza (4) si può limitare il numero di giri dal livello minimo A al livello massimo F. Premere leggermente l'interruttore di sicurezza (4) facendo ruotare il tamburo della spirale (10) e quindi aumentare lentamente il numero di giri a seconda delle necessità. Se la spirale sturatubi incontra una resistenza, si deve eventualmente ridurre il numero di giri o spegnere la macchina elettrica sturatubi e posizionare la freccia dell'interruttore di inversione del senso di rotazione (3) in direzione dell'impugnatura con interruttore (2) per poter invertire il verso di avanzamento. Dopo aver rimosso l'ostruzione, spegnere la macchina elettrica sturatubi e posizionare la freccia dell'interruttore di inversione del senso di rotazione (3) in direzione dell'impugnatura con interruttore (2), per estrarre la spirale sturatubi dal tubo. Circa 200 mm prima che la testina a bulbo (6) raggiunga l'ingranaggio di avanzamento (11), la macchina elettrica sturatubi deve essere spenta. Al termine del lavoro, per il trasporto si deve sbloccare l'impugnatura anteriore (1) e far rientrare manualmente la spirale sturatubi nel tamburo della spirale (10) fino a poco prima della battuta della testina a bulbo (6) sull'ingranaggio di avanzamento (11).

##### **ATTENZIONE**

Se la distanza tra l'estremità finale del tubo/scarico e l'ingranaggio di avanzamento (11) è eccessiva, la spirale può avvicinarsi (pericolo di lesioni)!

##### **AVVISO**

Durante la pulizia, far avanzare la spirale all'interno del tubo in modo che nel tamburo della spirale (10) ne rimangano almeno 2 spire. Se la spirale sturatubi avanza di più, il suo riavvolgimento non può essere più eseguito con la sola forza del motore. In questo caso la spirale deve essere riavvolta a mano sul suo tamburo (10) per circa 2 spire. Poi il riavvolgimento della spirale avviene di nuovo automaticamente.

L'estremità della spirale sturatubi a forma di bulbo (6) non deve in nessun caso entrare nell'ingranaggio di avanzamento (11), altrimenti la spirale subisce danni.

### 3.2. Utilizzo REMS Mini-Cobra

Estrarre la spirale di circa 300 mm dal tamburo (10), serrare a mano il mandrino di serraggio (5) ed inserire la spirale nel tubo da pulire. Con una mano tenere ferma l'impugnatura (7) e con l'altra mano ruotare la manovella (8) per mettere in rotazione il tamburo della spirale (10) in senso orario. Introdurre la spirale nel tubo da pulire di un tratto tale da poter ancora azionare il mandrino di serraggio (5) con la mano. Aprire il mandrino di serraggio (5) ed estrarre di nuovo la spirale di circa 300 mm dal suo tamburo (10). Ripetere queste operazioni finché si percepisce resistenza o fino ad eliminare l'ostruzione. Estrarre manualmente la spirale dal tubo e spingerla nel suo tamburo.

### 3.3. Utilizzo REMS Mini-Cobra con trapano/avvitatore adatto

Se per azionare il REMS Mini-Cobra si utilizza un trapano/avvitatore, è necessario verificare che quest'ultimo possieda una regolazione elettronica del numero di giri (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Togliere la manovella (8). Collegare il mandrino portapunta del trapano/avvitatore al trascinatore esagonale (9).

#### ⚠ ATTENZIONE

**Non utilizzare trapani/avvitatori con stop rapido!** In caso di spegnimento immediato dell'elettrotensile, il momento d'inerzia del tamburo della spirale (10) ancora in rotazione può causare il violento capovolgimento dell'elettrotensile.

Estrarre la spirale di circa 300 mm dal tamburo (10) e serrare a mano il mandrino di serraggio (5). Aumentare sempre gradualmente il numero di giri del trapano/avvitatore con senso di rotazione orario e aumentare il numero di giri secondo necessità. Introdurre la spirale nel tubo da pulire di un tratto tale da poter ancora azionare il mandrino di serraggio (5) con la mano. Spegnerlo il trapano/avvitatore. Aprire il mandrino di serraggio (5) ed estrarre di nuovo la spirale di circa 300 mm dal suo tamburo (10). Ripetere queste operazioni finché si percepisce resistenza o fino ad eliminare l'ostruzione. Mantenere una distanza massima di 200 mm tra l'estremità finale del tubo/scarico ed il mandrino di serraggio (5), altrimenti la spirale può frustare. Estrarre sempre manualmente la spirale dal tubo e spingerla nel suo tamburo (5). Far ruotare il trapano/avvitatore in senso antiorario solo per sbloccare la spirale incastrata nel tubo. A tal fine invertire ripetutamente e con cautela in senso di rotazione del trapano/avvitatore.

## 4. Manutenzione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare la macchina elettrica sturatubi almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme anti-infortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

### 4.1. Manutenzione

#### ⚠ AVVERTIMENTO

**Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!**

Pulire lo sturatubi elettrico e la spirale ad intervalli regolari e specialmente dopo un lungo periodo di non utilizzo. Pulire le parti di plastica (ad esempio la carcassa dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un detergente delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno dello sturatubi elettrico. Non immergere lo sturatubi elettrico in liquidi.

### 4.2. Ispezione/manutenzione

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ AVVERTIMENTO

**Prima di effettuare lavori di riparazione estrarre la spina dalla presa!** Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

Il riduttore è montato in una scatola piena di grasso for-life, per cui non occorre lubrificarlo. Il motore dell'elettrotensile prevede l'utilizzo di carboncini. Queste si consumano e devono essere controllati periodicamente e, se necessario, sostituiti da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.

## 5. Disturbi

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Inconveniente: La macchina elettrica sturatubi non si avvia.

#### Causa:

- Spazzole di carbone consumate.
- Cavo di collegamento danneggiato.
- La macchina elettrica sturatubi è guasta

#### Rimedio:

- Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far sostituire il cavo di collegamento da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato REMS.
- Far controllare/riparare lo sturatubi elettrico da un centro assistenza autorizzato REMS.

### 5.2. Inconveniente: la spirale sturatubi non avanza.

#### Causa:

- L'operatore non ha fatto avanzare l'impugnatura anteriore (1).
- La spirale è incastrata nel tubo o nel materiale che ostruisce il tubo.
- La spirale sturatubi non è montata in senso orario nel tamburo della spirale (10).
- La macchina elettrica sturatubi è guasta.

#### Rimedio:

- Far avanzare l'impugnatura anteriore (1), vedere 3.1. Utilizzo REMS Mini-Cobra A.
- Spegnerlo la macchina elettrica sturatubi. Posizionare l'interruttore di inversione del senso di rotazione (3) in corrispondenza della freccia in direzione dell'impugnatura con interruttore (2). Premere leggermente l'interruttore di sicurezza (4) facendo ruotare il tamburo della spirale (10) e quindi aumentare lentamente il numero di giri a seconda delle necessità.
- Smontare la spirale e rimontarla correttamente, vedere 2.2.
- Far controllare/riparare lo sturatubi elettrico da un centro assistenza autorizzato REMS.



## 6. Smaltimento

Al termine della sua durata utile, la REMS Mini-Cobra A non deve essere smaltita insieme ai rifiuti domestici, ma correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

## 7. Garanzia del produttore

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

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

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

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

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

## 8. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

## Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1-2

1 Empuñadura de empuje	7 Empuñadura
2 Mango del interruptor	8 Manivela
3 Selector de la dirección de giro	9 Dispositivo hexagonal de arrastre
4 Interruptor pulsador de seguridad	10 Tambor de la espiral
5 Mandril	11 Mecanismo de avance
6 Cabeza estándar	

## Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

### ⚠️ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se adjuntan 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).

### 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 del aparato.

### 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 de aparatos en movimiento. Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para 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 corriente 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 de consideración.
- Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o conectar el aparato encendido a la red eléctrica puede provocar accidentes.
- Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una parte móvil del aparato puede provocar lesiones.
- Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Utilice ropa adecuada. No utilice otro tipo de ropa o complementos. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, accesorios o pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- 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 de la herramienta eléctrica

- No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.
- Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o apartar el aparato. Esta medida evita que el aparato se conecte accidentalmente.
- Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con el aparato o que no hayan leído estas instrucciones trabajar con el mismo. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.
- Cuide la herramienta eléctrica 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 el aparato envíe a reparar las piezas deterioradas a un técnico especialista o un servicio técnico concertado autorizado por REMS. Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.
- Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.
- Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas intercambiables, etc. conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.
- Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

### 5) Servicio

- Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. De esta forma, la seguridad del aparato queda garantizada.

## Indicaciones de seguridad para desatascadores eléctricos de tuberías

### ⚠️ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se adjuntan 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.

### REMS Mini-Cobra A








- Tenga en cuenta el momento de reacción de la máquina accionadora sobre el tambor de espirales (10). Debe manipular siempre el aparato eléctrico con las dos manos, una en la empuñadura de empuje (1) y otra en la empuñadura de la máquina (2). Existe riesgo de lesiones.
- Utilice el desatascador de tuberías eléctrico únicamente a través de un dispositivo de protección de corriente de defecto de 30 mA (interruptor diferencial) en la red eléctrica. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Compruebe periódicamente el estado del cable de alimentación del desatascador de tuberías eléctrico y de los cables alargadores. En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Al rebobinar la espiral en el tambor (10) asegúrese de desconectar la máquina accionadora antes de que el cabezal de la espiral se introduzca en el mecanismo de avance (11). De lo contrario, el cabezal maciforme (6) resultaría dañado e inservible.
- Tenga en cuenta la distancia del extremo del tubo con respecto al mecanismo de avance (11). Si la distancia es excesiva (> 200 mm), la espiral de limpieza podría oscilar. ¡Existe riesgo de lesiones!
- Nunca deje que la espiral de limpieza salga del mecanismo de avance (11) sin introducirla en una tubería a limpiar. La espiral de limpieza podría comenzar a oscilar. Existe riesgo de lesiones.
- A la hora de trabajar con el desatascador de tuberías eléctrico sobre suelo mojado, utilice un calzado con base de goma, p.ej botas de goma. Este tipo de calzado posee un efecto aislante que le protegerá contra una eventual descarga eléctrica.
- No utilice el desatascador de tuberías eléctrico si éste se encuentra dañado. Existe riesgo de accidente.
- Evite que el agua entre en contacto con los componentes eléctricos del desatascador de tuberías eléctrico y con personas en la zona de trabajo. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Al limpiar tuberías podría entrar en contacto con líneas de corriente ocultas, si p.ej. la tubería se encuentra dañada. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- No deje nunca el desatascador eléctrico funcionando sin vigilancia. En caso de pausas prolongadas de trabajo, desconecte el aparato eléctrico y extraiga el enchufe. Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.
- Los niños y personas que no sean capaces de manejar el desatascador de tuberías eléctrico con seguridad debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o por su desconocimiento, no deben manejar este desatascador de tuberías eléctrico sin supervisión o la instrucción por parte de una persona responsable. De lo contrario existe peligro de manejo incorrecto o lesiones.
- Mantenga a las personas alejadas de su zona de trabajo. No permita que terceras personas, sobre todo niños, toquen la herramienta eléctrica o el cable. Manténgalas alejadas de su zona de trabajo.
- Guarde de forma segura las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar. Las herramientas eléctricas se deben guardar en un lugar seco, elevado o cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.
- No utilice herramientas eléctricas de baja potencia para trabajos exigentes. Existe riesgo de lesiones.
- Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica. Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm<sup>2</sup>, de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Antes de utilizar el desatascador de tuberías con una taladradora/atornilladora, retire la manivela (8). Existe riesgo de lesiones.
- Utilice exclusivamente taladradoras/atornilladoras adecuadas con control electrónico de velocidad y tenga en cuenta las instrucciones de servicio de las mismas. Existe riesgo de lesiones.
- Nunca utilice/fije el botón de fijación del interruptor de encendido/apagado de la taladradora/atornilladora. Existe riesgo de lesiones.
- Tenga en cuenta el momento de reacción de la máquina accionadora en el tambor de la espiral (10) y maneje el desatascador de tuberías exclusivamente con dos manos, sujetándolo por la empuñadura (7) y el mango del interruptor (2). Existe riesgo de lesiones.
- Tenga en cuenta la distancia del extremo del tubo con respecto al mandril (11). Si la distancia es excesiva (> 200 mm), la espiral de limpieza podría oscilar. ¡Existe riesgo de lesiones!
- No utilice máquinas accionadoras con parada rápida. Si la máquina accionadora se detiene súbitamente, el momento de inercia del tambor de la espiral (10) en movimiento podría provocar sacudidas.

#### Explicación de símbolos

-  **ADVERTENCIA** Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
-  **ATENCIÓN** Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
-  **AVISO** Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
-  Leer las instrucciones antes de poner en servicio
-  La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección II
-  Eliminación de desechos conforme al medio ambiente
-  Declaración de conformidad CE

## 1. Características técnicas

#### Utilización prevista

#### **ADVERTENCIA**

REMS Mini-Cobra y REMS Mini-Cobra A han sido diseñados para desatascar tuberías, p.ej. en cocinas, baños y WC. Cualquier otro uso se considera contrario a la finalidad prevista, quedando por ello prohibido.

#### 1.1. Volumen de suministro

- REMS Mini-Cobra: Desatascador de tuberías; Espiral de limpieza Ø 8 mm; Instrucciones de servicio.
- REMS Mini-Cobra A: Desatascador eléctrico de tuberías; Espiral de limpieza Ø 8 mm; Instrucciones de servicio.

#### 1.2. Códigos

Desatascador de tuberías REMS Mini-Cobra para accionamiento manual y eléctrico	170010
REMS Mini-Cobra A desatascador eléctrico de tuberías	170020
Espiral de limpieza Ø 8 mm × 7,5 m (sólo REMS Mini-Cobra)	170200
Espiral de limpieza con núcleo Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Espiral limpieza Ø 10 mm × 10 m	170205
Caja metálica con forma	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Campo de trabajo

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Desatasco de tuberías,  
p.ej. en cocina, baño, WC, para tuberías Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Datos eléctricos

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; a prueba de sacudidas eléctricas, protegido contra interferencias, regulación electrónica de velocidad 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Dimensiones

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Peso

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Información sobre ruido

REMS Mini-Cobra A  
Valor de emisión relacionado con el puesto de trabajo L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Inseguridad K = 3 dB

#### 1.8. Vibraciones

REMS Mini-Cobra A  
Valor efectivo ponderado de la aceleración 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Inseguridad K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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.

#### **ADVERTENCIA**

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 funcionamiento

#### 2.1. Conexión eléctrica

#### **ADVERTENCIA**

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar la herramienta eléctrica, comprobar que la tensión indicada en la placa indicadora de potencia se corresponde con la tensión de la red. En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores o lugares similares únicamente se deberá utilizar la herramienta eléctrica con un interruptor de corriente de defecto (interruptor FI) conectado a la red, el cual interrumpe el suministro de energía en cuanto la corriente de fuga a tierra supera 30 mA durante 200 ms.

#### 2.2. Montar la espiral de limpieza en el tambor de la espiral (10)

Al montar una nueva espiral de limpieza, ésta se deberá doblar aprox. 45°, aprox. 50 mm antes del extremo trasero de la espiral e introducirse a continuación a través del mandril (5) / mecanismo de avance (11) en el tambor de la espiral (10), de forma que la espiral de limpieza se enrolle en sentido horario, contemplado a través de la abertura del tambor de la espiral (10). Introducir la espiral de limpieza hasta que el cabezal maciforme (6) asome aprox. 200 mm fuera del mandril (5) / mecanismo de avance (11).

## 3. Funcionamiento

#### 3.1. Funcionamiento de REMS Mini-Cobra A

#### **ADVERTENCIA**

Manipule siempre con ambas manos el desatascador eléctrico, agarrándolo bien por la empuñadura de empuje (1) y por la empuñadura de la máquina (2). ¡Tener en cuenta el momento de reacción de la máquina accionadora sobre el tambor de la espiral (10) al conectar y desconectar el aparato! Arrancar preferentemente el desatascador de tuberías eléctrico a una velocidad baja e ir aumentando lentamente en función de las necesidades.

Extraer la espiral de Ø 8 mm, o Ø 10 mm, unos 150 mm. En el caso de la espiral de 8 mm de diámetro, hacer avanzar la empuñadura de avance (1) hasta el tope. En el caso de la espiral de 10 mm de diámetro, empujar hasta percibir una resistencia y dar luego casi una vuelta más. Poner el selector de la dirección de giro (3) con la flecha en dirección al tambor de espirales (10) para introducir la espiral en el tubo. La dirección de la flecha corresponde a la dirección de avance de la espiral. Con la rueda de ajuste en el interruptor pulsador de seguridad (4) se puede limitar la velocidad desde el nivel más bajo A hasta el nivel máximo F. Pulsar suavemente el interruptor pulsador de seguridad (4), de manera que el tambor (10) gire; aumentar luego ligeramente la velocidad en función de las necesidades. Si la espiral encuentra alguna resistencia, habrá que reducir la velocidad o bien desconectar el desatascador eléctrico y poner el selector de la dirección de giro (3) con la flecha hacia la empuñadura de la máquina (2), de forma que la espiral vaya saliendo del tubo. Cuando queden unos 200 mm para que el cabezal (6) alcance el mecanismo de avance (11), se debe desconectar el desatascador eléctrico. Una vez

realizado el trabajo y de cara al transporte, se debe soltar la empuñadura de avance (1) y empujar la espiral con la mano en el tambor (10) hasta poco antes de alcanzar el tope del cabezal (6) en el mecanismo de avance (11).

#### ⚠ ATENCIÓN

¡Si la distancia entre el extremo del tubo / desagüe y el mecanismo de avance (11) es demasiado grande, la espiral de limpieza del tubo puede oscilar (peligro de lesiones)!

#### AVISO

Durante la operación de limpieza introduzca la espiral en la tubería, asegurándose de que siempre queden al menos dos vueltas en el tambor de la espiral (10). Si continúa introduciendo la espiral, el motor no tendrá fuerza suficiente para rebobinar la espiral. En dicho caso se deberá rebobinar manualmente la espiral unas 2 vueltas en el tambor (10). El rebobinado funcionará a continuación de forma automática.

El cabezal maciforme (6) formado en la espiral de limpieza no debe acceder bajo ninguna circunstancia al mecanismo de avance (11), ya que de lo contrario la espiral de limpieza resultaría dañada.

### 3.2. Funcionamiento de REMS Mini-Cobra

Extraer la espiral aprox. 300 mm del tambor (10), apretar el mandril (5) con la mano e introducir la espiral en el tubo a limpiar. Sujetar la empuñadura (7) y girar con la otra mano el tambor (10), girando la manivela (8) en el sentido de las agujas del reloj. Introducir la espiral en el tubo a limpiar de forma que el mandril (5) pueda ser accionado manualmente. Abrir el mandril (5) y sacar la espiral aprox. 300 mm del tambor (10). Repetir la operación mientras perciba resistencia o hasta que se elimine el atascamiento. Extraer la espiral con la mano e introducirla nuevamente en el tambor.

### 3.3. Funcionamiento de REMS Mini-Cobra con un taladro adecuado

Si utiliza un taladro para accionar REMS Mini-Cobra debe asegurarse de que éste disponga de una limitación electrónica continua de velocidad (0–550 min<sup>-1</sup>). Retirar la manivela (8). Conectar el taladro con portabrocas al dispositivo hexagonal de arrastre (9).

#### ⚠ ATENCIÓN

¡No utilizar ningún taladro con dispositivo de parada rápida! Si la máquina accionadora se detiene súbitamente, el momento de inercia del tambor de la espiral (10) en movimiento podría provocar sacudidas.

Extraer la espiral de limpieza aprox. 300 mm del tambor (10), apretar el mandril (5) con la mano. Accionar la taladradora/atornilladora siempre al principio a baja velocidad, con giro a la derecha e incrementar la velocidad conforme a las necesidades. Introducir la espiral en el tubo a limpiar de forma que el mandril (5) pueda ser accionado manualmente. Desconectar el taladro. Abrir el mandril (5) y extraer la espiral aprox. 300 mm del tambor (10). Repetir la operación mientras perciba resistencia o hasta que se elimine el atascamiento. Guardar

una distancia máxima de 200 mm entre el extremo del tubo/desagüe y el mandril (5), ya que de lo contrario la espiral podría enredarse. Extraer la espiral con la mano e introducirla nuevamente en el tambor (10). Utilizar el giro hacia la izquierda del taladro únicamente si la espiral queda atascada en el tubo. Para ello ponga en marcha el taladro con precaución, alternando giros a la derecha con giros a la izquierda.

## 4. Conservación

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar el desatascador eléctrico al menos una vez al año a un taller REMS concertado para una inspección y nueva comprobación de los aparatos eléctricos. En Alemania se debe efectuar esta comprobación en los aparatos eléctricos conforme a la norma DIN VDE 0701-0702; también lo prescribe la norma 3 del reglamento alemán de prevención de riesgos DGUV, "Instalaciones y material eléctrico", para material eléctrico que cambie de lugar. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.

### 4.1. Mantenimiento

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento! Limpiar periódicamente el desatascador de tuberías eléctrico y la espiral de limpieza, especialmente si no se utilizan durante un intervalo prolongado. Las piezas de plástico (p. ej. carcasa) se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos. Éstos contienen numerosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza.

Asegurarse de que los líquidos nunca mojen el interior del desatascador de tuberías eléctrico ni accedan al interior del mismo. No sumergir nunca el desatascador de tuberías eléctrico en líquidos.

### 4.2. Revisión/Conservación

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones se debe extraer el enchufe! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

El conjunto de mecanismos marcha en un relleno de grasa permanente y no requiere lubricación adicional. El motor de la máquina accionadora utiliza escobillas de carbón. Éstas se desgastan y deben comprobarse o sustituirse periódicamente por técnicos profesionales cualificados o un taller REMS concertado.

## 5. Fallos de funcionamiento

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Fallo: El desatascador eléctrico no funciona.

#### Causa:

- Escobillas de carbón desgastadas.
- Cable de alimentación defectuoso.
- Desatascador de tuberías eléctrico defectuoso.

### 5.2. Fallo: La espiral de limpieza no avanza.

#### Causa:

- No se ha puesto la empuñadura de avance (1).
- La espiral de limpieza se encuentra atascada en la tubería o en la zona de atasco de la tubería.
- La espiral de limpieza no se encuentra montada en sentido horario en el tambor de la espiral (10).
- Desatascador de tuberías eléctrico defectuoso.

#### Solución:

- Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a técnicos profesionales cualificados o a un taller REMS concertado.
- Solicitar la sustitución del cable de alimentación a técnicos profesionales cualificados o a un taller REMS concertado.
- Solicitar la comprobación/repación del desatascador de tuberías eléctrico a un taller REMS concertado.

#### Solución:

- Poner la empuñadura de avance (1); consulte el apartado 3.1. Funcionamiento REMS Mini-Cobra A.
- Desconectar el desatascador eléctrico. Poner el selector de dirección de giro (3) con la flecha hacia la empuñadura de la máquina (2). Pulsar suavemente el interruptor pulsador de seguridad (4) de forma que gire el tambor de espirales (10); aumentar luego ligeramente la velocidad según las necesidades.
- Desmontar la espiral de limpieza y montarla nuevamente, véase 2.2.
- Solicitar la comprobación/repación del desatascador de tuberías eléctrico a un taller REMS concertado.

## 6. Eliminación

REMS Mini-Cobra A no se debe desechar al final de su vida útil junto con la basura doméstica. La eliminación ha de realizarse conforme a la normativa legal.

## 7. Garantía del fabricante

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

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

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

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página [www.rems.de](http://www.rems.de). Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Alemania. Los derechos legales del usuario, en particular la exigencia de garantía al vendedor por defectos, las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con la exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de 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](http://www.rems.de) → Descargas → Lista de piezas.

## Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1 – 2

1 Handgreep	7 Handvat
2 Schakelaargreep	8 Draaikruk
3 Draairichtingsring	9 Zeskantmeenemer
4 Veiligheidsstipschakelaar	10 Spiraaltrommel
5 Klembus	11 Spankop
6 Kegelkop	

## 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 ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen (met 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 apparaat 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 voor elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.
- Vermijd lichamelijke contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.
- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- Gebruik de aansluitkabel 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. Een beschadigd of in de war gebracht snoer verhoogt 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 verlengsnoeren die voor buitengebruik geschikt zijn, 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, slipvaste 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. Verzeker 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 gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschap of sleutels die zich in een draaiend onderdeel bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig waant en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achtteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.

### 4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

- Overbelast het gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Trek de stekker uit de contactdoos, voor u instellingen van het apparaat wijzigt, accessoires vervangt of het apparaat weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- Onderhoud het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegelijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zo beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice repareren, vóór u het elektrische gereedschap weer in gebruik neemt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijwerktuigen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, werktuigen enz. uitsluitend volgens deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.

### 5) Service

- Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het gereedschap in stand gehouden wordt.

## Veiligheidsinstructies voor elektrische ontstoppingsapparaten

### ⚠ 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 ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

### REMS Mini-Cobra A


- Neem het reactiemoment van de aandrijfmachine op de spiraaltrommel (10) in acht en bedien het elektrische ontstoppingsapparaat uitsluitend met twee handen aan de handgreep (1) en machinegreep (2). Er bestaat verwondingsgevaar.
- Voed het elektrische ontstoppingsapparaat uitsluitend via een 30mA-aardlekschakelaar met netstroom. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Controleer de aansluitleiding van het elektrische ontstoppingsapparaat en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.
- Zorg er bij het teruglopen van de ontstoppingsspiraal in de spiraaltrommel (10) voor dat de aandrijfmachine wordt uitgeschakeld, voordat de kegelkop van de spiraal in de spankop (11) loopt. Anders wordt de kegelkop (6) beschadigd en onbruikbaar.
- Let op de afstand van het buiseinde tot de spankop (11). Bij een te grote afstand (> 200 mm) kan de ontstoppingsspiraal beginnen slingeren. Er bestaat verwondingsgevaar!
- Laat de ontstoppingsspiraal nooit uit de spankop (11) lopen, zonder deze in een te ontstoppen buis te leiden. De ontstoppingsspiraal kan beginnen slingeren. Er bestaat verwondingsgevaar.
- Gebruik tijdens het werk met het elektrische ontstoppingsapparaat op een natte ondergrond schoenen met rubberen zolen, bijv. rubberlaarzen. Deze schoenen hebben een isolerende werking en beschermen tegen een eventuele elektrische schok.
- Gebruik het elektrische ontstoppingsapparaat niet als dit beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Houd water uit de buurt van de elektrische onderdelen van het elektrische ontstoppingsapparaat en van personen in de werkruimte. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Bij het ontstoppen van buizen kunt u op verborgen stroomleidingen stoten, bijv. wanneer de buis beschadigd is. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.


- Laat het elektrische ontstoppingsapparaat nooit zonder toezicht, terwijl het loopt. Schakel het elektrische ontstoppingsapparaat bij langere werkonderbrekingen uit en trek de stekker uit. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn het elektrische ontstoppingsapparaat veilig te bedienen, mogen dit elektrische ontstoppingsapparaat niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken. Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.
- Houd andere personen uit de buurt van uw werkplek. Laat andere personen en met name kinderen niet het elektrische gereedschap of het snoer aanraken. Houd hen uit de buurt van uw werkplek.
- Berg ongebruikt elektrisch gereedschap veilig op. Ongebruikt elektrisch gereedschap dient op een droge, hooggelegen of afgesloten plek, buiten bereik van kinderen te worden bewaard.
- Gebruik voor zwaar werk geen elektrisch gereedschap met zwak vermogen. Er bestaat verwondingsgevaar.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm<sup>2</sup>, kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm<sup>2</sup>.


#### REMS Mini-Cobra

- Verwijder voor het gebruik van het ontstoppingsapparaat met een (schroef) boormachine de draaikruk (8). Er bestaat verwondingsgevaar.
- Gebruik uitsluitend geschikte (schroef)boormachines met een elektronische toerentalregeling en neem de handleiding van de (schroef)boormachine in acht. Er bestaat verwondingsgevaar.
- Gebruik/vergrendel nooit de vastzetknop van de aan-uitschakelaar van de (schroef)boormachine. Er bestaat verwondingsgevaar.
- Neem het reactiemoment van de aandrijfmachine op de spiraaltrommel (10) in acht en bedien het ontstoppingsapparaat uitsluitend met twee handen aan de handgreep (7) en schakelaargreep (2). Er bestaat verwondingsgevaar.
- Let op de afstand van het buiseinde tot de klembus. Bij een te grote afstand (> 200 mm) kan de ontstoppingsspiraal beginnen slingeren. Er bestaat verwondingsgevaar!
- Gebruik geen aandrijfmachines met snelstop. Bij een direct stilzetten van de aandrijfmachine kan deze door het slingermoment van de nog draaiende spiraaltrommel (10) worden omgeslagen.

#### 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



Milieuvriendelijke verwijdering



CE-conformiteitsmarkering

## 1. Technische gegevens

### Beoogd gebruik

#### **WAARSCHUWING**

REMS Mini-Cobra en REMS Mini-Cobra A zijn bedoeld voor het verhelpen van verstopte buizen, bijv. in de keuken, badkamer en het toilet. Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

#### 1.1. Leveringsomvang

REMS Mini-Cobra:	Ontstoppingsapparaat; Ontstoppingsspiraal Ø 8 mm; Handleiding.
REMS Mini-Cobra A:	Elektrisch ontstoppingsapparaat; Ontstoppingsspiraal met kern Ø 8 mm; Handleiding.

#### 1.2. Artikelnummers

REMS Mini-Cobra ontstoppingsapparaat voor hand- en elektrische bediening	170010
REMS Mini-Cobra A elektrisch ontstoppingsapparaat	170020
Ontstoppingsspiraal Ø 8 mm × 7,5 m (REMS Mini-Cobra)	170200
Ontstoppingsspiraal met kern Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Ontstoppingsspiraal Ø 10 mm × 10 m	170205
Stalen koffer met inlage	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Werkbereik

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Verwijdering van buisverstoppingen, bijv. in keuken, badkamer, toilet, voor buizen	Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Elektrische gegevens

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; randgeaard, ontstoord, Toerental elektronisch regelbaar	0 – 950 rpm <sup>1</sup>

#### 1.5. Afmetingen

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Gewicht

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Geluidsinformatie

REMS Mini-Cobra A	
Emissiewaarde op de werkplek	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Onzekerheid K = 3 dB

#### 1.8. Vibraties

REMS Mini-Cobra A	
Gemeten effectieve waarde van de versnelling	2,5 m/s <sup>2</sup> Onzekerheid K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd met een genormde testmethode gemeten en kan voor vergelijk met een ander apparaat gebruikt worden. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de uitzetting gebruikt worden.

#### **VOORZICHTIG**

De trillingsemissiewaarde kan zich tijdens gebruik van het apparaat van de aangegeven waarde onderscheiden, afhankelijk van de manier en wijze waarop het apparaat gebruikt wordt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

## 2. Inbedrijfstelling

### 2.1. Elektrische aansluiting

#### **WAARSCHUWING**

**Neem de netspanning in acht!** Alvorens het elektrische gereedschap 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 gereedschap uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt.

### 2.2. Ontstoppingsspiraal in de spiraaltrommel (10) monteren

Wanneer een nieuwe ontstoppingsspiraal wordt gemonteerd, moet deze ca. 50 mm voor het achterste spiraaleinde ca. 45° worden gebogen en vervolgens zodanig door de geopende klembus (5)/spankop (11) in de spiraaltrommel (10) worden geschoven, dat de ontstoppingsspiraal, gezien door de opening van de spiraaltrommel (10) aan de voorkant, met de wijzers van de klok mee wordt opgewikkeld. Schuif de ontstoppingsspiraal in, totdat de kegelkop (6) ca. 200 mm uit de klembus (5)/spankop (11) steekt.

## 3. Bedrijf

### 3.1. Bedrijf REMS Mini-Cobra A

#### **VOORZICHTIG**

Bedien het elektrische ontstoppingsapparaat altijd met twee handen en houd hierbij de handgreep (1) en machinegreep (2) altijd goed vast. Houd bij het in- en uitschakelen rekening met het reactiemoment van de aandrijfmachine op de spiraaltrommel (10)! Start het elektrische ontstoppingsapparaat bij voorkeur met een gering toerental en verhoog dit vervolgens langzaam naar gelang nodig.

Trek de ontstoppingsspiraal Ø 8 mm resp. Ø 10 mm ca. 150 mm uit. Draai bij de ontstoppingsspiraal Ø 8 mm de handgreep (1) tot aan de aanslag. Draai bij de ontstoppingsspiraal Ø 10 mm de handgreep (1) tot een weerstand optreedt en draai deze vervolgens nog ca. één omwenteling door. Zet de draairichtingsring (3) op de pijl in de richting van de spiraaltrommel (10) om de ontstoppingsspiraal in de buis te leiden. De pijl geeft de richting aan waarin de ontstoppingsspiraal wordt bewogen. Met de instelschijf aan de tipschakelaar (4) kan het toerental van het laagste niveau A tot het hoogste niveau F worden begrensd. Druk de tipschakelaar (4) licht in, zodat de spiraaltrommel (10) draait. Verhoog het toerental vervolgens langzaam naar gelang nodig. Indien de ontstoppingsspiraal op een weerstand stoot, moet het toerental evt. verlaagd of het elektrische ontstoppingsapparaat uitgeschakeld worden. Zet de draairichtingsring (3) op de pijl in de richting van de machinegreep (2), zodat de spiraal zich in de omgekeerde richting kan bewegen. Schakel na het verwijderen van de verstopping het elektrische ontstoppingsapparaat uit. Zet de draairichtingsring (3) op de pijl in de richting van de machinegreep (2), om de ontstoppingsspiraal uit de buis te halen. Ca. 200 mm voordat de kegelkop (6) de spankop (11) bereikt, moet het elektrische ontstoppingsapparaat worden uitgeschakeld. Voor het transport na het ontstoppingswerk moet de handgreep (1) worden losgedraaid en moet de ontstoppingsspiraal met de hand in de spiraaltrommel (10) worden teruggeschoven tot kort voor de aanslag van de kegelkop (6) aan de spankop (11).

**⚠️ VOORZICHTIG**

Bij een te grote afstand tussen buiseinde/afvoer en spankop (11) kan de ontstoppingsspiraal beginnen slingeren! (verwondingsgevaar!)

**LET OP**

Voer de ontstoppingsspiraal bij het ontstoppen slechts zo ver in de buis, dat ten minste 2 wikkelingen in de spiraaltrommel (10) blijven. Als de ontstoppingsspiraal verder wordt ingevoerd, is de terugloop niet meer door motorkracht mogelijk. De ontstoppingsspiraal moet dan ca. 2 wikkelingen met de hand in de spiraaltrommel (10) worden teruggeschoven. Aansluitend functioneert de terugloop weer automatisch.

De aan de ontstoppingsspiraal gevormde kegelkop (6) mag in geen geval in de spankop (11) terechtkomen, omdat anders de ontstoppingsspiraal wordt beschadigd.

**3.2. Bedrijf REMS Mini-Cobra**

Trek de ontstoppingsspiraal ca. 300 mm uit de spiraaltrommel (10), draai de klembus (5) met de hand vast en voer de spiraal in de te ontstoppen buis. Houd de handgreep (7) vast en draai met de andere hand aan de draaikruk (8), om de spiraaltrommel (10) met de klok mee te draaien. Voer de ontstoppingsspiraal slechts zo ver in de te ontstoppen buis, dat de klembus (5) nog met de hand kan worden bediend. Open de klembus (5) en trek de ontstoppingsspiraal weer ca. 300 mm uit de spiraaltrommel (10). Herhaal dit proces tot er weerstand voelbaar is of de verstopping verholpen is. Trek de ontstoppingsspiraal met de hand terug en schuif hem weer in de spiraaltrommel.

**3.3. Bedrijf REMS Mini-Cobra met geschikte boormachine/schroefboormachine**

Als voor het aandrijven van de REMS Mini-Cobra een boormachine of schroefboormachine wordt gebruikt, dient erop te worden gelet dat deze met een traploos instelbare, elektronische toerentalregeling (0 – 550 rpm<sup>-1</sup>) is uitgerust. De draaikruk (8) verwijderen. Sluit de klembus van de boormachine of schroefboormachine op de zeskantmeenemer (9) aan.

**⚠️ VOORZICHTIG**

**Gebruik geen boormachine of schroefboormachine met snelstop!** Bij een direct stilzetten van de aandrijfmachine kan deze door het slingermoment van de nog draaiende spiraaltrommel (10) worden omgeslagen.

Trek de ontstoppingsspiraal ca. 300 mm uit de spiraaltrommel (10) en draai de klembus (5) met de hand vast. Zet de (schroef)boormachine altijd eerst langzaam rechtsdraaiend in beweging en verhoog het toerental vervolgens naargelang nodig. Voer de ontstoppingsspiraal slechts zo ver in de te ontstoppen buis, dat de klembus (5) nog met de hand kan worden bediend. Schakel de boormachine of schroefboormachine uit. Open de klembus (5) en trek de ontstoppingsspiraal weer ca. 300 mm uit de spiraaltrommel (10). Herhaal dit proces tot er weerstand voelbaar is of de verstopping verholpen is. Houd een afstand van maximaal

200 mm tussen buiseinde/afvoer en klembus (5) aan, omdat anders de ontstoppingsspiraal kan beginnen slingeren. Trek de ontstoppingsspiraal altijd met de hand terug en schuif hem weer in de spiraaltrommel (10). Laat de boormachine of schroefboormachine alleen naar links draaien, als de ontstoppingsspiraal in de buis vastzit. Schakel hiervoor de boormachine of schroefboormachine voorzichtig afwisselend op rechts- en linksdraaiend.

**4. Onderhoud**

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om het elektrische ontstoppingsapparaat ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

**4.1. Inspectie****⚠️ WAARSCHUWING**

**Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!**

Reinig het elektrische ontstoppingsapparaat en de ontstoppingsspiraal regelmatig, vooral ook als het langere tijd niet wordt gebruikt. Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huis-houdelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

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

**4.2. Onderhoud/repairatie**

REMS Mini-Cobra A

**⚠️ WAARSCHUWING**

**Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken!** Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfwerk loopt in een continue vetvulling en hoeft daarom niet te worden gesmeerd. De motor van de aandrijfmachine heeft koolborstels. Deze verslijten en moeten daarom regelmatig worden gecontroleerd of vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice.

**5. Storing**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Storing:** Het elektrische ontstoppingsapparaat loopt niet aan.**Oorzaak:**

- Versleten koolborstels.
- Aansluitkabel defect.
- Elektrische ontstoppingsapparaat defect.

**5.2. Storing:** Geen voortgang van de ontstoppingsspiraal.**Oorzaak:**

- Handgreep (1) niet juist bediend.
- Ontstoppingsspiraal zit vast in buis of buisverstopping.
- De ontstoppingsspiraal is niet met de klok mee in de spiraaltrommel (10) gemonteerd.
- Elektrische ontstoppingsapparaat defect.

**Oplossing:**

- De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- De aansluitkabel door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
- Het elektrische ontstoppingsapparaat door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/reparkeren.

**Oplossing:**

- Handgreep (1) bedienen, zie 3.1. Bedrijf REMS Mini-Cobra A.
- Schakel het elektrische ontstoppingsapparaat uit. Zet de draairichtingsring (3) op de pijl in de richting van de machinegreep (2). Druk de tipchakelaar (4) licht in, zodat de spiraaltrommel (10) draait. Verhoog het toerental vervolgens langzaam naar gelang nodig.
- Demonteer de ontstoppingsspiraal en monteer deze vervolgens opnieuw, zie 2.2.
- Het elektrische ontstoppingsapparaat door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/reparkeren.



## 6. Verwijdering

REMS Mini-Cobra A mag na de gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd, maar moet in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden afgevoerd.

## 7. Fabrieksgarantie

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

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

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

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder [www.rems.de](http://www.rems.de). Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantieggever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1 – 2

1 Frammatningshandtag	7 Handtag
2 Brytarhandtag	8 Vridvev
3 Vridriktningsring	9 6-kantmedbringare
4 Säkerhetsströmbrytare	10 Spiraltrumma
5 Chuck	11 Frammatningens drivmekanism
6 Klubbhuvud	

## Allmänna säkerhetsanvisningar för elektriska verktyg

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder/bildtexter och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om man inte följer de följande anvisningarna och instruktionerna kan det uppstå elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador.

### Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elverktyg (med nätledning).

#### 1) Arbetsplats säkerhet

- Arbetsområdet rent och väl belyst. Ordning eller obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med det elektriska verktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd när det elektriska verktyget används. Om du distraheras kan du tappa kontrollen över verktyget.

#### 2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elektriska verktyg 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 elektriska verktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte anslutningskabeln för att bära det elektriska verktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar på verktyget. Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Om du använder ett elektriskt verktyg utomhus får du endast använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk. Om en förlängningskabel används som är avsedd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- Om det inte går att undvika att använda det elektriska verktyget 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 elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du för en kort stund tappar koncentrationen när du använder ett elektriskt verktyg kan det medföra allvarliga skador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som dammask, hals säkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elektriskt verktyg och hur det elektriska verktyget ska användas, minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att det elektriska verktyget är avstängd innan du ansluter strömförsörjningen, lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär det elektriska verktyget eller har satt strömbrytaren på påsatt läge när det elektriska verktyget ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på det elektriska verktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i den roterande delen av verktyget kan medföra skador.
- Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över det elektroniska verktyget om det uppstår oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll håret, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan gripas tag i av rörliga delar.
- Invagga dig inte i en falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter omfattande användning är väl förtrogen med verktyget. Oaktasam hantering kan på några hundradels sekunder leda till allvarliga personskador.

#### 4) Användning och behandling av det elektriska verktyget

- Överbelasta inte verktyget. Använd det elektriska verktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med lämpligt elektriskt verktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
- Använd inte det elektriska verktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elektriskt verktyg som inte längre kan sättas på och stängas av är farligt och måste repareras.

- Dra ut kontakten ur eluttaget innan inställningar görs på verktyget, tillbehör byts ut eller det elektriska verktyget läggs undan. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att det elektriska verktyget startas oavsiktligt.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer använda enheten som inte känner till hur den fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar. Elektriska verktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- Ta hand om det elektriska verktyget med omsorg. Kontrollera om rörliga delar på enheten fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på det elektriska verktygets funktion. Låt de skadade delarna repareras av kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad innan enheten används. Många olyckor beror på att de elektriska verktygen underhålls dåligt.
- Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
- Använd elektriska verktyg, tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elektriska verktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.
- Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Halkiga handtag och greppytor tillåter inte en säker manövrering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

#### 5) Service

- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elektriska verktyg och använd endast originalreservdelar. På så sätt förblir enheten säker.

## Säkerhetsanvisningar för elektrisk rörenare

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder/bildtexter och tekniska data som detta elverktyg är försett med. Om man inte följer de följande anvisningarna och instruktionerna kan det uppstå elektrisk stöt, brand och/eller svåra personskador.

### Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.








#### REMS Mini-Cobra A

- Observera maskinens reaktionsmoment på spiraltrumman (10) och hantera den elektriska rörenaren bara med båda händerna på resp. frammatningshandtaget (1) och på brytarhandtaget (2). Risk för personskada.
- Den elektriska rörenaren får endast drivas via en 30 mA-jordfelsbrytare (FI-brytare) ansluten till nätet. Fara på grund av elektrisk stöt.
- Kontrollera anslutningskabeln till den elektriska rörenaren och förlängningskablar regelbundet för att upptäcka eventuella skador. Om någon av kablarna är skadade, låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut dem.
- Se till när spiralen går tillbaka in i spiraltrumman (10) att maskinen stängs av innan spiralens klubbhuvud går in i frammatningens drivmekanism (11). Annars skadas klubbhuvudet (6) och blir obrukbart.
- Tänk på avståndet från röränden till frammatningens drivmekanism (11). Om avståndet är för stort (> 200 mm), kan rensspiralen slingra sig. Risk för personskada!
- Låt aldrig rensspiralen löpa ut ur frammatningens drivmekanism (11) utan att föra in den i ett rör som ska rengöras. Rensspiralen kan slingra sig. Risk för personskada.
- Vid arbeten med den elektriska rörenaren på fuktiga eller våta golv måste man använda skor med gummisula, t.ex. gummistövlar. Dessa skor har en isolerande verkan och skyddar mot en eventuell elektrisk stöt.
- Använd inte den elektriska rörenaren om den är skadad. Risk för olycka.
- Håll vatten borta från den elektriska rörenarens elektriska delar och från personer som befinner sig i arbetsområdet. Fara på grund av elektrisk stöt.
- När rör rengörs kan man stöta på dolda strömledningar, t.ex. om röret är skadad. Fara på grund av elektrisk stöt.
- Låt aldrig den elektriska rörenaren vara igång utan uppsikt. Stäng vid längre arbetspauser av den elektriska rörenaren och dra ur nätkontakten. Elektriska maskiner kan innebära faror som kan orsaka sak- och/eller personskador om de lämnas utan uppsikt.
- Barn och personer, som på grund av sin fysiska, sensoriska eller mentala förmåga eller bristande erfarenhet eller kunskap inte är i stånd att säkert manövrera den elektriska rörenaren, får inte använda den elektriska rörenaren utan uppsikt eller anvisningar av en ansvarig person. Annars finns risk för felmanövrering och personskador.
- Håll personer borta från ditt arbetsområde. Låt inte andra personer, särskilt barn, röra vid elverktyget eller kabeln. Håll dem på avstånd från ditt arbetsområde.
- Förvara elverktyg som inte används på ett säkert sätt. Elverktyg som inte används ska förvaras på en torr, högt placerad eller låst plats, utom räckhåll för barn.
- Använd inga elverktyg med svag effekt för tunga arbeten. Risk för personskada.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt. Använd förlängningskablar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvårsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, på 10 – 30 m med ett ledningstvårsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>.

**REMS Mini-Cobra**

- Ta bort vridveven (8) innan rörensaren används med en borrmaskin/skruvdragare. *Risk för personskada.*
- Använd endast lämpliga borrmaskiner/skruvdragare med elektronisk varvreglering och följ bruksanvisningen från .borrmaskinens/skruvdragarens tillverkare. *Risk för personskada.*
- Använd/läs aldrig strömbrytarens tryckknappsspärr på borrmaskinen/skruvdragaren. *Risk för personskada.*
- Beakta maskinens reaktionsmoment på spiraltrumman (10) hantera den elektriska rörensaren bara med båda händerna på handtaget (7) och på brytarhandtaget (2) på borrmaskinen/skruvdragaren. *Risk för personskada.*
- Tänk på avståndet från röränden till spännchucken. Om avståndet är för stort (> 200 mm), kan rensspialen slingra sig. *Risk för personskada!*
- Använd inte maskiner med snabbstopp. Om maskinen stoppas omedelbart kan den slås omkull av svängmomentet hos spiraltrumman (10) som fortfarande är igång.

**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
-  Miljövänlig kassering
-  EG-märkning om överensstämmelse

**1. Tekniska data****Ändamålsenlig användning****VARNING**

REMS Mini-Cobra och REMS Mini-Cobra A är avsedda för att avlägsna stopp i rör i kök, bad och toalett.

Alla andra användningssätt är icke ändamålsenliga och tillåts därför inte.

**1.1. Leveransens omfattning**

- REMS Mini-Cobra: Rörrensare; Rensspiräl Ø 8 mm; Bruksanvisning.  
REMS Mini-Cobra A: Elektrisk rörrensare; Rensspiräl med kärna Ø 8 mm; Bruksanvisning.

**1.2. Leveransens omfattning**

REMS Mini-Cobra rörrensningsmaskin för hand och elektrisk drivning	170010
REMS Mini-Cobra A elektrisk rörrensningsmaskin	170020
Rensspiräl Ø 8 mm × 7,5 m (endast REMS Mini-Cobra)	170200
Rensspiräl med kärna Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Rensspiräl Ø 10 mm × 10 m	170205
Låda i stålplåt med fack	185058
REMS CleanM	140119

**1.3. Arbetsområde**

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Avlägsna stopp i rör,  
t.ex. i kök, bad, toalett, för rör Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Elektriska data**

- REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 600 W, 2,7 A;  
skyddsisolerad, radiostörningskyddad,  
Varvtalet kan styras elektroniskt 0 – 950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Dimensioner**

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Vikt**

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Bullerinformation**

- REMS Mini-Cobra A  
Arbetsplatsrelaterat emissionsvärde L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Osäkerhet K = 3 dB

**1.8. Vibrationer**

- REMS Mini-Cobra A  
Viktat effektivvärde för accelerationen 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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.

**VARNING**

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av maskinen, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för användaren.

**2. Idrifttagning****2.1. Elektrisk anslutning****VARNING**

**Beakta nätspänningen!** Kontrollera anslutningen av elverket så att spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får elverket endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms.

**2.2. Montera rensspiräl i spiraltrumma (10)**

Om en ny rensspiräl monteras måste den böjas ca 45° ungefär 50 mm framför den bakre spiraländen och sedan skjutas in i spiraltrumman (10) genom den öppnade chocken (5)/frammatningens drivmekanism (11) så att rensspialen lindas upp moturs, sett igenom spiraltrummans (10) frontsida. Skjut in rensspialen ända tills klubbhuvudet (6) sticker ut ca 200 mm ur chocken (5)/frammatningens drivmekanism (11).

**3. Drift****3.1. Drift REMS Mini-Cobra A****VARNING**

Hantera bara den elektriska rörensaren med båda händerna, håll alltid ett stadigt tag om frammatningshandtaget (1) och brytarhandtaget (2). Beakta maskinens reaktionsmoment på spiraltrumman (10) vid påsättning och avstängning! Starta helst den elektriska rörensaren med ett lågt varvtal och öka det långsamt vid behov.

Dra ut rensspialen Ø 8 mm, resp. Ø 10 mm, ca 150 mm. Med rensspiräl Ø 8 mm ska frammatningshandtaget (1) vridas ända till anslag, med rensspiräl Ø 10 mm tills ett motstånd uppstår och sedan ytterligare ungefär ett varv. Ställ rotationsriktningsbrytaren (3) mot pilen i riktning mot spiraltrumman (10) för att föra in rensspialen i röret. Pilriktningen motsvarar rensspialens frammatningsriktning. Med inställningshjulet på säkerhetsströmbrytaren (4) kan varvtalet begränsas från Steg A till det högsta Steg F. Tryck lätt på säkerhetsströmbrytaren (4) så att spiraltrumman (10) roterar, öka sedan långsamt varvtalet efter behov. Om rensspialen träffar på ett motstånd måste varvtalet eventuellt sänkas eller så måste den elektriska rörensaren stängas av, ställ rotationsriktningsbrytaren (3) mot pilen i riktning mot brytarhandtaget (2) så att frammatningsriktningen kan kastas om. Stäng efter att tilltappningen har avlägsnats av den elektriska rörensaren, ställ rotationsriktningsbrytaren (3) mot pilen i riktning mot brytarhandtaget (2) för att föra ut rensspialen ut ur röret. Ca 200 mm innan klubbhuvudet (6) når fram till frammatningens drivmekanism (11) måste den elektriska rörensaren stängas av. Efter utförd rengöringsarbete måste man innan transport lossa frammatningshandtaget (1) och rensspialen måste för hand skjutas tillbaka in i spiraltrumman (10) ända till strax innan klubbhuvudet (6) når anslaget vid frammatningens drivmekanism (11).

**VARNING**

Om avståndet är för stort mellan röränden/avloppet och frammatningens drivmekanism (11) kan rensspialen slinga sig (skaderisk)!

**OBS**

Under rensningen får rensspialen endast föras in så långt i röret tills minst 2 varv finns kvar i spiraltrumman (10). Om rensspialen matas fram ännu mer kan återgången inte längre ske med motorkraft. Rensspialen måste då för hand skjutas tillbaka ca 2 varv in i spiraltrumman (10). Därefter fungerar återgången automatiskt igen.

Klubbhuvudet (6) som är utformat på rensspialen får absolut inte komma in i frammatningens drivmekanism (11) eftersom detta gör att rensspialen skadas.

**3.2. Drift REMS Mini-Cobra**

Dra ut rensspialen ca 300 mm ur spiraltrumman (10), dra åt chocken (5) för hand och för in spiralen i röret. Håll fast handtaget (7) och använd den andra handen för att med hjälp av vridveven (8) vrida spiraltrumman (10) medurs. För in rensspialen så långt in i röret att chocken (5) fortfarande kan manövreras med handen. Öppna chocken (5) och dra ut rensspialen ca 300 mm ur spiraltrumman (10). Upprepa proceduren ända tills du känner motstånd eller stoppet har avhjälpats. Dra tillbaka rensspialen för hand och skjut in den igen i spiraltrumman.

### 3.3. Drift REMS Mini-Cobra med lämplig bormaskin/skruvdragare

Om en bormaskin/skruvdragare används för att driva REMS Mini-Cobra måste den vara utrustad med en elektronisk steglös varvtalsstyrning (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Avlägsna först vridveven (8). Anslut bormaskinen/skruvdragaren med borchucken till 6-kantmedbringaren (9).

#### ⚠ OBSERVERA

**Använd inte bormaskin/skruvdragare med snabbstopp!** Om maskinen stoppas omedelbart kan den slås omkull av svängmomentet hos spiraltrumman (10) som fortfarande är igång.

Dra ut rensspiralen ca 300 mm ur spiraltrumman (10), dra åt chocken (5) med handen. Starta ovillkorligen bormaskinen/skruvdragaren långsamt ned rotation åt höger och öka sedan varvtalet efter behov. För in rensspiralen så långt in i röret att chocken (5) fortfarande kan manövreras med handen. Stäng av bormaskinen/skruvdragaren. Öppna chocken (5) och dra ut rensspiralen ca 300 mm ur spiraltrumman (10). Upprepa proceduren ända tills du känner motstånd eller stoppet har avhjälpts. Håll ett avstånd på maximalt 200 mm mellan röränden/avloppet och chocken (5) eftersom rensspiralen annars kan slinga sig. Dra alltid tillbaka rensspiralen för hand och skjut in den igen i spiraltrumman (10). Använd endast bormaskinen/skruvdragaren med vänstergång om rensspiralen sitter fast i röret. För att göra det ska bormaskinen/skruvdragaren försiktigt kopplas fram och tillbaka mellan höger- till vänstergång.

## 4. Underhåll

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att den elektriska rörensaren minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland skall en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche

Gesetzliche Unfallversicherung -Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter som är tillämpliga på användningsplatsen beaktas och följas.

### 4.1. Service

#### ⚠ VARNING

**Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!**

Rengör den elektriska rörensaren och rensspiralen regelbundet, framför allt om den inte används under en längre tid. Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvål och fuktig trasa. Använd inga rengöringsmedel från hushållet. Dessa innehåller många gånger kemikalier som skulle kunna skada plastdelar. Använd under inga omständigheter bensin, terpentinolja, förtunning eller liknande produkter för rengöring.

Se till att vätskor aldrig hamnar på eller tränger in i den elektriska rörensarens inre. Doppa aldrig den elektriska rörensaren i vätska.

### 4.2. Inspektion/repairation

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ VARNING

**Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste nätkontakten dras ut!** Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

Drivmekanismen går ständigt i en fettfyllning och måste därför inte smörjas. Maskinens motor har kolborstar. Dessa utsätts för slitage och måste därför kontrolleras resp. bytas ut i bland av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad.

## 5. Störning

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Störning:: Den elektriska rörensaren startar inte.

**Orsak:**

- Utslitna kolborstar.
- Anslutningsledning defekt.
- Elektrisk rörensare defekt.

### 5.2. Störning: Rensspiralen matas inte fram.

**Orsak:**

- Frammatningshandtaget (1) har inte ställts in.
- Rensspiralen sitter fast i röret eller i rörförstoppningen.
- Rensspiralen är inte monterad medurs i spiraltrumman (10).
- Elektrisk rörensare defekt.

**Åtgärd:**

- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut kolborstarna.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera den elektriska rörensaren.

**Åtgärd:**

- Ställ in frammatningshandtag (1), se 3.1. Drift REMS Mini-Cobra A.
- Stäng av den elektriska rörensaren. Ställ rotationsriktningsbrytaren (3) mot pilen i riktning mot brytarhandtaget (2). Tryck lätt på säkerhetsströmbrytaren (4) så att spiraltrumman (10) roterar, öka sedan långsamt varvtalet efter behov.
- Demontera rensspiralen och montera den på nytt se 2.2.
- Låt en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad kontrollera/reparera den elektriska rörensaren.

## 6. Kassering

REMS Mini-Cobra A får inte kastas i hushållssoporna efter att den tagits ur bruk, utan måste avfallshanteras i enlighet med i lag fastställda föreskrifter.

## 7. Tillverkare-garantibestämmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad REMS kundtjänstverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade REMS kundtjänstverkstad finns på Internet under [www.rems.de](http://www.rems.de). För länder som inte finns med på listan ska produkten lämnas in till SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Denna garanti begränsar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsätlig pliktförsummelse och produktansvarsrättsliga anspråk.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av den tyska internationella privaträttens hänvisningsföreskrifter, liksom under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG). Garantigivare för denna över hela världen giltiga tillverkargarantin är REMS GmbH & Co KG, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Dellistor

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

## Øversettelse av original bruksanvisning

Fig. 1–2

1 FremfØringshåndtak	7 Håndtak
2 Bryterhåndtak	8 Rotasjonssveiv
3 Dreieretningsring	9 6-kant-medbringer
4 Sikkerhets-berØringsbryter	10 Spiraltrommel
5 Spennchuck	11 Matingsmekanisme
6 KØllehode	

### Generelle sikkerhetsinstruksjer for elektroverktØy

#### ⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjer, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hØrer til dette elektroverktØyet. Feil relatert til overholdelse av de pØfølgende anvisningene kan forØrsake elektrisk stØt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare pØ alle sikkerhetsinstruksjer og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktØy", som er brukt i sikkerhetsinstruksjene, refererer til nettØrevet elektroverktØy (med nettkabel).

#### 1) Sikkerhet pØ arbeidsplassen

- SØrg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst. Uorden eller dØrlig belyste arbeidsomrØder kan føre til ulykker.
- Ikke bruk elektroverktØyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbar vØske, gass eller stØv. ElektroverktØy genererer gnister som kan antenne stØv eller damp.
- Hold barn og andre personer borte fra omrØdet nØr det elektroverktØyet er i bruk. Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over apparatet.

#### 2) Elektrisk sikkerhet

- TilkoplingsstØpselet pØ elektroverktØyet mØ passe til stikkontakten. StØpselet mØ ikke under noen omstendigheter forØndres. Ikke bruk adapterstØpsler i kombinasjon med beskyttelsesjØrdet elektroverktØy. UforØndrede stØpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk stØt.
- UnngØ kroppskontakt med jØdede overflater som rØr, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap. Det er stØrre risiko for elektrisk stØt hvis kroppen er jØrdet.
- Hold elektroverktØyet unna regn og fuktighet. Hvis det kommer vann inn i elektroverktØyet er det stØrre risiko for elektrisk stØt.
- Ikke bruk tilkoblingskabelen til andre formØl, til Ø bØre elektroverktØyet, henge opp elektroverktØyet eller trekke stØpselet ut av stikkontakten. Hold tilkoblingskabelen unna varme, olje, skarpe kanter eller apparatdeler som er i bevegelse. Skadede eller flokete kabler Øker risikoen for elektrisk stØt.
- Ved bruk av elektroverktØyet utendØrs mØ det kun brukes skjØteledninger som er godkjØnt for utendØrs bruk. Ved bruk av en skjØteledning som er egnet for utendØrs bruk reduseres risikoen for elektrisk stØt.
- Hvis det er umulig Ø unngØ Ø bruke elektroverktØyet i fuktige omgivelser, skal det brukes en feilstØm-vernebryter. Ved bruk av en feilstØm-vernebryter reduseres risikoen for elektrisk stØt.

#### 3) Personers sikkerhet

- VØr oppmerksom, vØr forsiktig med hva du gØr og bruk sunn fornuft ved arbeid med elektroverktØyet. Ikke bruk elektroverktØyet nØr du er tØtt eller under pØvirkning av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et Øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktØyet kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstØr og bruk alltid vernebriller. Ved bruk av personlig verneutstØr, som støvmaske, skliskikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktØyets type og bruksomrØde, reduseres risikoen for personskader.
- UnngØ utilsiktet idriftsettelse. KontrollØr at elektroverktØyet er slØtt av før det kobles til strØmforsyningen, løftes opp eller bØres. Hvis elektroverktØyet bØres med fingern hvilende pØ bryteren eller hvis apparatet kobles til strØmforsyningen i innkoblet tilstand, kan det forØrsakes ulykker.
- Fjern innstillingsverktØy eller skrunØkler før elektroverktØyet slØs pØ. Et verktØy eller en nØkkel som befinner seg i en roterende apparatdel kan føre til personskader.
- UnngØ naturlige kroppsstillinger. SØrg for at du stØr stØdig og alltid holder balansen. PØ denne mØten kan du kontrollere elektroverktØyet bedre i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klØr. Ikke bruk løstsittende klesplagg eller smykker. Hold hØr, klesplagg og hØnsker unna bevegelige deler. LØstsittende klesplagg, smykker eller lang hØr kan trekkes inn i bevegelige deler.
- Ikke fØl deg for sikker og tilsidesett ikke sikkerhetsreglene for elektroverktØy, heller ikke hvis du er kjØnt med elektroverktØyet etter Ø ha brukt det mange ganger. SkjØdeslØs handling kan innen brØkdeler av et sekund føre til alvorlige skader.

#### 4) Bruk og behandling av elektroverktØy

- Ikke overbelast apparatet. Bruk et elektroverktØy som er egnet for arbeidet som skal utfØres. Med et egnet elektroverktØy kan arbeidene utfØres bedre og sikrere innenfor det oppgitte ytelsesomrØdet.
- Ikke bruk et elektroverktØy med defekt bryter. Et elektroverktØy som ikke kan slØs pØ eller av, er farlig og mØ repareres.
- Kople stØpselet fra stikkontakten og/eller ta ut batteriet før det utfØres innstillinger pØ apparatet, tilbehØrskomponenter skiftes eller apparatet legges bort. Disse forsiktighetsiltakene forhindrer utilsiktet oppstarting av elektroverktØyet.

- ElektroverktØy som ikke er i bruk skal oppbevares utilgjengelig for barn. Apparatet mØ ikke betjenes av personer som ikke er kjØnt med apparatet eller som ikke har lest disse anvisningene. ElektroverktØy representerer en fare hvis det brukes av uerfarne personer.
- VØr nØye med Ø pleie elektroverktØyet. KontrollØr om bevegelige apparatdeler fungerer som de skal og ikke er trege, om deler er Ødelagt eller skadet pØ en slik mØte at elektroverktØyets funksjonsdyktighet er nedsatt. SØrg for at skadede deler repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted før apparatet tas i bruk. Mange ulykker har sin Ørsak i dØrlig vedlikeholdt elektroverktØy.
- SØrg for at skjØreverktØyet er skarpt og rent. Omhyggelig pleiet skjØreverktØy med skarpe skjØrekanter setter seg mindre fast og er enklere Ø føre.
- Bruk elektroverktØy, tilbehØr, innsatsverktØy osv. som er oppført i disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidsoppgaven som skal utfØres. Bruk av elektroverktØyet til andre anvendelser enn det som er beskrevet kan føre til farlige situasjoner.
- Hold håndtak og gripeflater tØrre, rene og frie for olje og fett. Glatte håndtak og gripeflater hindrer en sikker betjening og kontroll av elektroverktØyet i uventede situasjoner.
- Service
- SØrg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler. PØ denne mØten opprettholdes apparatets sikkerhet.

### Sikkerhetsinstruksjer for elektriske rØrrenseapparater

#### ⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstruksjer, anvisninger, illustrasjoner og tekniske data som hØrer til dette elektroverktØyet. Feil relatert til overholdelse av de pØfølgende anvisningene kan forØrsake elektrisk stØt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare pØ alle sikkerhetsinstruksjer og anvisninger for fremtidig bruk.

#### REMS Mini-Cobra A








- VØr oppmerksom pØ reaksjonsmomentet til drivmaskinen pØ spiraltrommelen (10) og betjen det elektriske rØrrenseapparatet bare med begge hØnder pØ fremfØringshØndtaket (1) og pØ bryterhØndtaket (2). Det er fare for skader.
- Driv det elektriske rØrrenseapparatet kun via en 30 mA-feilstØm-vernebryter (jordfeilbryter) pØ nettet. Det er fare pØ grunn av elektrisk stØt.
- KontrollØr tilkoblingsledningen til det elektriske rØrrenseapparatet og skjØteledninger regelmessig for skader. SØrg for at skadede ledninger repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- VØr ved returen av rØrrensespiralen inn i spiraltrommelen (10) oppmerksom pØ at drivmaskinen er slØtt av før kØllehodet til spiralen kjØrer inn i matingsmekanismen (11). KØllehodet (6) blir ellers skadet og ubrukbart.
- VØr oppmerksom pØ avstanden fra rØrenden til matingsmekanismen (11). Ved for stor avstand (> 200 mm), kan rØrrensespiralen slynge. Det er fare for skader!
- La rØrrensespiralen aldri kjØre ut av matingsmekanismen (11) uten Ø føre den inn i et rØr som skal renses. RØrrensespiralen kan slynge. Det er fare for skader.
- Bruk under arbeidet med det elektriske rØrrenseapparatet pØ vØte gulv sko med gummisØler, f. eks. gummistØvlØr. Disse skoene har en isolerende effekt og beskytter mot et eventuelt elektrisk stØt.
- Ikke bruk det elektriske rØrrenseapparatet nØr det er skadet. Det er fare for ulykker.
- Hold vann borte fra elektriske deler pØ det elektriske rØrrenseapparatet og fra personer i arbeidsomrØdet. Det er fare pØ grunn av elektrisk stØt.
- Ved rengjØringen av rØr kan du treffe strØmledninger som ligger skjult, nØr rØret f. eks. er skadet. Det er fare pØ grunn av elektrisk stØt.
- La aldri det elektriske rØrrenseapparatet gØ uten tilsyn. SlØ av det elektriske rØrrenseapparatet ved lengre arbeidspauser, trekk ut netstØpselet. Fra elektriske apparater kan det oppstØ farer som kan føre til materielle skader og/eller personskader hvis apparatene er uten tilsyn.
- Barn og personer som pga. fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, ikke er i stand til Ø betjene dette elektriske rØrrenseapparatet trygt, mØ ikke bruke dette rØrrenseapparatet uten oppsyn eller anvisninger fra en ansvarlig person. Ellers er det fare for feil betjening og personskader.
- Hold personer unna arbeidsomrØdet ditt. Ikke la andre personer, spesielt barn, ta pØ elektroverktØyet eller kabelen. Hold andre unna arbeidsomrØdet ditt.
- Oppbevar elektroverktØy som ikke er i bruk sikkert. ElektroverktØy som ikke er i bruk skal oppbevares pØ et tØrt, hØytliggende eller avstengt sted, utilgjengelig for barn.
- Ikke bruk svake elektroverktØy til tunge arbeidspgaver. Det er fare for skader.
- Bruk kun godkjØnte og tilsvarende merkede skjØteledninger med tilstrekkelig ledningstverrsnitt. Bruk skjØteledninger med en lengde pØ opptil 10 m med ledningstverrsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, fra 10 – 30 m med ledningstverrsnitt pØ 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Fjern før drift av rØrrenseapparatet med bormaskin/drillbor sveiven (8). Det er fare for skader.
- Bruk utelukkende egnede bormaskiner/drillbor med elektronisk turtallsregulering og vØr oppmerksom pØ bruksanvisningen for drillboret. Det er fare for skader.
- Bruk/lØs aldri lØseknappen til pØ-Øvryteren til bormaskinen/drillboret. Det er fare for skader.

- Vær oppmerksom på reaksjonsmomentet til drivmaskinen på spiraltrømmelen (10) og betjen det elektriske rørrenseapparatet bare med begge hender på motholderen med styring av matingen (7) og på håndtaket (2) til bormaskinen/drillboret. *Det er fare for skader.*
- Vær oppmerksom på avstanden fra rørenden til spennchucken. *Ved for stor avstand (> 200 mm), kan rørrensespiralen slynge. Det er fare for skader!*
- Ikke bruk drivmaskiner med hurtigstopp. *Ved øyeblikkelig stans av drivmaskinen kan denne slå om på grunn av svingmomentet til spiraltrømmelen som fremdeles er i gang (10).*

**Symbolforklaring**

-  **ADVARSEL** Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).
-  **FORSIKTIG** Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).
-  **LES DETTE** Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.
-  Les bruksanvisningen før idriftsettelse
-  Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse II
-  Miljøvennlig avfallsbehandling
-  CE-konformitetsmerking

**1. Tekniske data**

**Korrekt anvendelse**

 **ADVARSEL**

REMS Mini-Cobra og REMS Mini-Cobra A er bestemt til fjerning av ved rørtilstoppelser f. eks. i kjøkken, bad og toalett. Alle andre anvendelser er ikke korrekte og derfor ikke tillatt.

**1.1. Leveranseprogram**

- REMS Mini-Cobra: Rørrenseapparat; Rørrensespiral Ø 8 mm; Bruksanvisning.
- REMS Mini-Cobra A: Elektrisk rørrenseapparat; Rørrensespiral med kjerne Ø 8 mm; Bruksanvisning.

**1.2. Artikkelnumre**

REMS Mini-Cobra rørrenseapparat for manuell og elektrisk drift	170010
REMS Mini-Cobra A elektrisk rørrenseapparat	170020
Rørrensespiral Ø 8 mm x 7,5 m (kun REMS Mini-Cobra)	170200
Rørrensespiral med kjerne Ø 8 mm x 7,5 m	170201
Rørrensespiral Ø 10 mm x 10 m	170205
Stålblikkasse med innlegg	185058
REMS CleanM	140119

**1.3. Arbeidsområde**

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Fjerning av rørtilstoppelser,  
f. eks. i kjøkken, bad, toalett, for rør Ø 20 – 50 (75) mm

**1.4. Elektriske data**

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; dobbeltisolert, støybegrenset,  
Elektronisk regulerbart turtall 0 – 950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Dimensjoner**

REMS Mini-Cobra A 445 x 305 x 200 mm (17,5" x 12,0" x 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 x Ø 200 mm (15,6" x Ø 7,9")

**1.6. Vekt**

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Støyinformasjon**

REMS Mini-Cobra A  
Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Usikkerhet K = 3 dB

**1.8. Vibrasjoner**

REMS Mini-Cobra A 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Veid effektivverdi akselerasjon Usikkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Den angitte svingningsutslippsverdien ble målt etter en standardmessig test-prosess og kan til brukes til sammenligning med et annet apparat. Den angitte svingningsutslippverdien kan også brukes til en innledende beregning av eksponeringen.

 **FORSIKTIG**

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

**2. Idriftsettelse**

**2.1. Elektrisk tilkobling**

 **ADVARSEL**

**Vær oppmerksom på nettspenningen!** Kontroller før tilkobling av elektroverktøyet om spenningen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med nettspenningen. På byggeplasser, i fuktige omgivelser, i inne- og uteområder eller på andre sammenlignbare steder må elektroverktøyet bare kobles til nettet via en feilstrøm-vernebryter (FI-bryter på Vor nettet som avbryter energitilførselen så snart avledningsstrømmen mot jord overskrider 30 mA for 200 ms.

**2.2. Montering av rørrensespiralen i spiraltrømmelen (10)**

Når du monterer en ny rørrensespiral, må denne brettes ca. 50 mm med ca. 45° før den bakre spiralenden og deretter skyves slik gjennom den åpne spennchucken (5) / matingsmekanismen (11) inn i spiraltrømmelen (10), at rørrensespiralen vikles, sett med urviseren, opp gjennom åpningen på fronten til spiraltrømmelen (10). Skyv rørrensespiralen så langt inn til køllehodet (6) rager ca. 200 mm ut av spennchucken (5) / matingsmekanismen (11).

**3. Drift**

**3.1. Drift av REMS Mini-Cobra A**

 **FORSIKTIG**

Betjen det elektriske rørrenseapparatet bare med begge hender, hold alltid sikkert rundt fremføringshåndtaket (1) og bryterhåndtak (2). Vær ved inn- og utkoblingen oppmerksom på reaksjonsmomentet til drivmaskinen på spiraltrømmelen (10)! Start det elektriske rørrenseapparatet fortrinnsvis med lavt turtall og øk det langsomt etter behov.

Trekk ut rørrensespiral Ø 8 mm, hhv. Ø 10 mm, ca. 150 mm. Sett ved rørrensespiral Ø 8 mm fremføringshåndtaket (1) inntil anslaget, ved rørrensespiral Ø 10 mm til det oppstår motstand og sett det deretter med ca. en ytterligere omdreining. Still rotasjonsretningsbryter (3) på pil i retning spiraltrømmel (10) for å transportere rørrensespiralen inn i røret. Pilretningen tilsvarer transportretningen av rørrensespiralen. Med reguleringshjulet på sikkerhets-berøringsbryteren (4) kan turtallet begrenses fra det laveste trinnet A til det høyeste trinnet F. Trykk lett på sikkerhets-berøringsbryteren (4) slik at spiraltrømmelen (10) roterer, øk turtallet langsomt alt etter behov. Hvis rørrensespiralen treffer på motstand, skal turtallet ev. reduseres hhv. det elektriske rørrenseapparatet slås av, still rotasjonsbryteren (3) på pil i retning bryterhåndtak (2) slik at fremføringsretningen kan reverseres. Slå av det elektriske rørrenseapparatet etter at tilstoppingen er fjernet, still rotasjonsbryteren (3) på pil i retning bryterhåndtak (2) for å trekke rørrensespiralen ut av røret. Ca. 200 mm før køllehodet (6) når matingsmekanismen (11), skal det elektriske rørrenseapparatet slås av. Etter gjennomført rengjøringsarbeid skal fremføringshåndtaket (1) løsnes for transport og rørrensespiralen skyves for hånd tilbake inn i spiraltrømmelen (10) til kort før anslaget til køllehodet (6) på matingsmekanismen (11).

 **FORSIKTIG**

Ved for stor avstand mellom rørende/avløp og matingsmekanisme (11) kan rørrensespiralen slynge! Ved motstand skal turtallet senkes.

 **LES DETTE**

Transporter rørrensespiralen ved rengjøringen bare så langt inn i røret til det blir minst 2 vindinger tilbake i spiraltrømmelen (10). Hvis rørrensespiralen blir skjovet lenger frem, kan dens retur ikke lenger skje med motorkraft. Rørrensespiralen skal da skyves tilbake for hånd med ca. 2 vindinger inn i spiraltrømmelen (10). Deretter fungerer returen automatisk igjen.

Køllehodet (6) som er formet på rørrensespiralen skal ikke på noen måte komme inn i matingsmekanismen (11), da rørrensespiralen ellers blir skadet.

**3.2. Drift av REMS Mini-Cobra**

Trekk rørrensespiralen ca. 300 mm ut av spiraltrømmelen (10), trekk til spennchucken (5) for hånd og før spiralen inn i røret som skal renses. Hold fast håndtaket (7) og drei spiraltrømmelen (10) i urviserens retning med den andre hånden ved å drie rotasjonssveiven (8). Før rørrensespiralen kun så langt inn i røret som skal renses at spennchucken (5) fortsatt kan betjenes med hånden. Åpne spennchucken (5) og trekk rørrensespiralen ca. 300 mm ut av spiraltrømmelen (10) igjen. Gjenta prosedyren helt til du merker motstand eller tilstoppelsen er fjernet. Trekk ut rørrensespiralen for hånd og skyv den inn i spiraltrømmelen igjen.

**3.3. Drift av REMS Mini-Cobra med egnet boremaskin/egnet bor-skrumaskin**

Hvis det brukes en boremaskin/bor-skrumaskin til drift av REMS Mini-Cobra, skal det påsees at denne er utstyrt med trinnløs elektronisk turtallsregulering (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Fjern sveiv (8). Kople boremaskinen/bor-skrumaskinen med borchuck til 6-kant-medbringeren (9).

**⚠ FORSIKTIG**

**Ikke bruk en boremaskin/bor-skrumaskin med hurtigstopp!** Ved øyeblikkelig stans av drivmaskinen kan denne slå om på grunn av svingmomentet til spiral-trommelen som fremdeles er i gang (10).

Trekk rørrensespiralen ca. 30 cm ut av spiraltrømmelen (10), trekk til spennchucken (5) for hånd. Sett bormaskin/drillbor alltid i bevegelse ved å begynne langsomt og roterende mot høyre og øk turtallet etter behov. Før rørrensespiralen kun så langt inn i røret som skal renses at spennchucken (5) fortsatt kan betjenes med hånden. Slå av boremaskinen/bor-skrumaskinen. Åpne spennchucken (5) og trekk rørrensespiralen ca. 300 mm ut av spiraltrømmelen (10) igjen. Gjenta prosedyren helt til du merker motstand eller tilstoppelsen er fjernet. Hold en avstand på maksimum 200 mm mellom rørenden/avløpet og spennchucken (5), ellers kan rørrensespiralen danne slynger. Trekk alltid ut rørrensespiralen for hånd og skyv den inn i spiraltrømmelen (10) igjen. Bruk venstre-rotasjon av boremaskinen/bor-skrumaskinen kun hvis rørrensespiralen sitter fast i røret. Skift i dette tilfellet forsiktig mellom høyre- og venstre-rotasjon av boremaskinen/bor-skrumaskinen flere ganger.

**4. Service**

Til tross for vedlikeholdet som er nevnt nedenfor anbefales det å innlevere det elektriske rørrenseapparatet minst en gang årlig hos et autorisert REMS kundeserviceverksted til en inspeksjon og tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr. I Tyskland skal en slik tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr foretas ifølge DIN VDE 0701-0702 og er ifølge bestemmelsen for forebygging av ulykker DGUV bestemmelse 3 "Elektriske anlegg og driftsmidler" også foreskrevet for mobile elektriske driftsmidler. Utover det skal de for bruksstedene hhv. gjeldende nasjonale sikkerhetsbestemmelser, regler og forskrifter tas hensyn til og disse må følges.

**5. Forstyrrelse**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Feil: Elektrisk rørrenseapparat starter ikke.****Arsak:**

- Nedslitte kullbørster.
- Tilkoblingsledning defekt.
- Elektrisk rørrenseapparat defekt.

**5.2. Feil: Ingen fremføring av rørrensespiralen.****Arsak:**

- Fremføringshåndtak (1) ble ikke satt.
- Rørrensespiral sitter fast i rør hhv. i rørtilstoppelse.
- Rørrensespiral er ikke montert med urviseren inn i spiraltrømmelen (10).
- Elektrisk rørrenseapparat defekt.

**6 Avfallsbehandling**

REMS Mini-Cobra skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall når den skal utrangeres, men må avfallsbehandles på riktig måte i samsvar med gjeldende forskrifter.

**7. Produsentgaranti**

Garantiperioden er 12 måneder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materiaifeil, 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, utilsikket anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantitytelse 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.

**4.1. Vedlikehold****⚠ ADVARSEL****Trekk ut nettstøpselet før det utføres vedlikeholdsarbeider!**

Rengjør det elektriske rørrenseapparatet samt rørrensespiralen regelmessig, spesielt når du ikke bruker det i lengre tid. Rengjør plastdeler (f. eks. hus) bare med maskinrensmiddel REMS CleanM (art. nr. 140119) eller mild såpe og fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. De inneholder ofte kjemikalier som kan skade plastdelene. Bruk ikke i noe tilfelle bensin, terpentinolje, fortynner eller lignende produkter for rengjøringen.

Pass på at det aldri kan komme væske på hhv. inn i det elektriske rørrenseapparatet. Dypp aldri det elektriske rørrenseapparatet i væske.

**4.2. Inspeksjon/reparasjon**

REMS Mini-Cobra A

**⚠ ADVARSEL****Før det utføres service- og reparasjonsarbeider skal nettstøpselet frakoples!** Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

Girhuset er forseglett i fett, behøver ikke smøremiddel. Motoren til drivmaskinen har kullbørster. Disse slites og må derfor fra tid til annen kontrolleres eller om nødvendig skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

**Hjelp:**

- La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La tilkoblingsledning skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kundeserviceverksted.
- La elektrisk rørrenseapparat kontrolleres/settes i stand av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

**Hjelp:**

- Sett fremføringshåndtaket (1), se 3.1. Drift REMS Mini-Cobra A.
- Slå av elektrisk rørrenseapparat. Still rotasjonsretningsbryter (3) på pil i retning bryterhåndtak (2). Trykk lett på sikkerhets-berøringsbryteren (4) slik at spiraltrømmelen (10) roterer, øk turtallet langsomt alt etter behov.
- Demonter rørrensespiral og monter den på nytt igjen, se 2.2.
- La elektrisk rørrenseapparat kontrolleres/settes i stand av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

REMS kundeserviceverksteder er listet opp på internettet under [www.rems.de](http://www.rems.de). For land som ikke er oppført der, skal produktet innleveres hos SERVICE-CENTER Neue Rommelshäuser 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Oversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–2

1 Fremføringsgreb	7 Håndtag
2 Kontaktgreb	8 Håndsving
3 Højrevestre dreje-retningsring	9 6-kant-medbringer
4 Sikkerheds-vippekontakt	10 Spiralromle
5 Spændepatron	11 Fremføringsgear
6 Køllehoved	

## Generelle sikkerhedsanvisninger for el-apparater

### ⚠ 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 fremtiden.

Begrebet "el-apparat", som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med netledning).

### 1) Arbejdspladssikkerhed

- Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning. Rod eller uoplyste arbejdsområder kan forårsage ulykker.
- Undlad at arbejde med el-apparatet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv. El-apparater frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer borte, når el-apparatet bruges. Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over apparatet.

### 2) Elektrisk sikkerhed

- El-apparatets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Brug aldrig adapterstik sammen med el-apparater med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.
- Hold el-apparatet væk fra regn eller væde. Hvis der trænger vand ind i et el-variant, øger det risikoen for elektrisk stød.
- Tilslutningsledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-apparatet, hænge det op eller til at trække stikket ud af stikkontakten. Hold tilslutningsledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende apparatdele. Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis du arbejder med et el-apparat ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug. Brug af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det er uundgåeligt at bruge el-apparatet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ. Brug af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.

### 3) Personssikkerhed

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-apparat. Brug aldrig et el-apparat, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af el-apparatet 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-apparatets type og brug - mindsker risikoen for kvæstelser.
- Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at el-apparatet er slukket, før det tilsluttes til strømforsyningen, hentes eller bæres. Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-apparatet, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-apparatet. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende apparatdel, kan føre til kvæstelser.
- Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere el-apparatet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær aldrig løststående tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løststående tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.
- Hengiv dig ikke til falsk sikkerhed og overskrid ikke sikkerhedsreglerne, der gælder for el-værktøj, heller ikke selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter mange gange brug. Uagtsom handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af få sekunder.

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

- El-apparatet må ikke overbelastes. Brug altid kun et el-apparat, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-apparat arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.
- Brug aldrig et el-apparat, hvis kontakten er defekt. Et el-apparat, som ikke længere lader sig tænde og slukke, er farligt og skal repareres.

- Træk stikket ud af stikdåsen, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter tilbehørsdele eller lægger apparatet af vejen. Denne forsigtighedsforanstaltning forhindrer, at el-apparatet starter ved en fejltagelse.
- Når el-apparatet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig nogen bruge el-apparatet, som ikke er fortrolig med det eller ikke har læst disse anvisninger. El-apparater er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.
- Pløj el-apparatet omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige apparatdele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-apparatets funktion er nedsat. Inden du bruger el-apparatet, skal du lade beskadigede dele reparere af kvalificeret fagpersonale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanten sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.
- Brug altid kun el-apparater, tilhører, indsatsværktøj 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-apparatet bruges til andre formål end dem, de er beregnet til.
- Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.

### 5) Service

- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-apparat og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.

## Sikkerhedshenvisninger for elektriske rørensapparater

### ⚠ 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 fremtiden.

### REMS Mini-Cobra A


- Hold øje med drivmaskinens reaktionsmoment på spiralromlen (10), og betjen kun rørensapparatet ved at holde den ene hånd på fremføringsgrebet (1) og den anden hånd på kontaktgrebet (2). Fare for kvæstelser.
- Brug kun det elektriske rørensapparat med en 30 mA-fejlstrøm-beskyttelsesanordning (HFI-relæ) monteret på nettet. Fare som følge af elektrisk stød.
- Kontrollér tilslutningsledningen på det elektriske rørensapparat og forlængerledningerne for skader med regelmæssige mellemrum. Få beskadigede dele udskiftet af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Sørg ved spiralens tilbageløb ind i spiralromlen (10) for, at der slukkes for drivmaskinen, inden spiralens køllehoved løber ind i fremføringsdrevet (11). Ellers beskadiges køllehovedet (6), hvorefter det er ubrugeligt.
- Kontrollér afstanden mellem rørende og fremføringsgear (11). Er afstanden for stor (> 200 mm), kan rørens spiralen vride sig. Fare for kvæstelser!
- Lad aldrig rørens spiralen løbe ud af fremføringsgearet (11), hvis denne ikke føres ind i et rør, der skal renses. Rørens spiralen kan vride sig. Fare for kvæstelser.
- Brug sko med gummisåler som f.eks. gummistøvler, når der arbejdes på vådt underlag med det elektriske rørensapparat. Disse sko skal have en isolerende funktion og beskytte mod evt. elektrisk stød.
- Brug ikke det elektriske rørensapparat, hvis dette er beskadiget. Fare for ulykker.
- Hold vand på afstand af elektriske dele på det elektriske rørensapparat og af personer i arbejdsområdet. Fare som følge af elektrisk stød.
- Når rør renses, kan du komme til at ramme skjulte strømledninger, hvis røret f.eks. er beskadiget. Fare som følge af elektrisk stød.
- Lad aldrig rørensapparatet køre uden opsyn. Sluk for det elektriske rørensapparat ved længere arbejds pauser, og træk stikket ud af stikkontakten. Der kan udgå farer fra el-værktøjer, som er uden tilsyn, og disse kan føre til materielle skader og/eller personskader.
- Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed eller ukendskab ikke er i stand til at betjene det elektriske rørensapparat sikkert, må ikke bruge dette elektriske rørensapparat uden tilsyn eller anvisning fra en ansvarlig person. Ellers er der fare for fejlbetjening og kvæstelser.
- Hold personer væk fra dit arbejdsområde. Lad ingen andre personer, især ikke børn, berøre el-værktøjet eller ledningen. Hold dem væk fra arbejdsområdet.
- Opbevar el-værktøj, som ikke er i brug, et sikkert sted. El-værktøj, som ikke er i brug, skal lægges fra et tørt, højtliggende eller aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- Brug ikke effektsvagt el-værktøj til tungt arbejde. Fare for kvæstelser.
- 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 mm<sup>2</sup>, fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm<sup>2</sup>.





**REMS Mini-Cobra**

- Fjern drejesvinget (8), før du begynder at arbejde med rørensapparatet i kombination med boremaskine/boreskruemaskine. *Fare for kvæstelser.*
- Brug udelukkende egnede boremaskiner/boreskruemaskiner med elektronisk omdrejningstalregulering og læs og overhold brugsanvisningen til boremaskinen/boreskruemaskinen. *Fare for kvæstelser.*
- Brug/fastlås aldrig låsekappen til boremaskinens/boreskruemaskinens tænd-/slukkontakt. *Fare for kvæstelser.*
- Hold øje med drivmaskinens reaktionsmoment på spiraltrømlen (10) og betjen kun rørensapparatet ved at holde den ene hånd på håndgrebet (7) og den anden hånd på kontaktgrebet (2) til boremaskinen/boreskruemaskinen. *Fare for kvæstelser.*
- Kontrollér afstanden mellem rørende og spændepatron. *Er afstanden for stor (> 200 mm), kan rørensspiralen vride sig. Fare for kvæstelser!*
- Brug ikke nogen drivmaskine med hurtigstop. *Hvis drivmaskinen standses pludseligt, kan denne slås omkuld af den endnu kørende spiraltrømlens svingmoment.*

**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



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

**1. Tekniske data****Brug i overensstemmelse med formålet****ADVARSEL**

REMS Mini-Cobra og REMS Mini-Cobra A er beregnet til at fjerne rørtilstopninger f.eks. i køkken, badeværelse og toilet.

Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

**1.1. Leveringsomfang**

REMS Mini-Cobra:	Rørensapparat ; Rørens spiral Ø 8 mm; Brugsanvisning.
REMS Mini-Cobra A:	Elektrisk rørensapparat; Rørens spiral med kerne Ø 8 mm; Brugsanvisning.

**1.2. Artikelnumre**

REMS Mini-Cobra rørensapparat til manuel og elektrisk drift	170010
REMS Mini-Cobra A elektrisk rørensapparat	170020
Rørens spiral Ø 8 mm × 7,5 m (kun REMS Mini-Cobra)	170200
Rørens spiral med kerne Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Rørens spiral Ø 10 mm × 10 m	170205
Stålkasse med indlæg	185058
REMS CleanM	140119

**1.3. Arbejdsområde**

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Afhjælpning af rørtilstopninger	
f.eks. i køkken, badeværelse og toilet, til rør	Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Elektriske data**

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; beskyttelsesisolering, radiostøjdæmpet, Hastigheden kan styres elektronisk	0 – 950 min <sup>-1</sup>

**1.5. Dimensioner**

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Vægt**

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Støjinformation**

REMS Mini-Cobra A	
Emissionsværdien afhænger af arbejdspladsen	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Usikkerhed K = 3 dB

**1.8. Vibrationer**

REMS Mini-Cobra A	
Vægtet effektiv værdi af accelerationen	2,5 m/s <sup>2</sup>
	Usikkerhed K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

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

**ADVARSEL**

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**

**Kontroller netspændingen!** Inden el-værktøjet tilsluttes, skal det kontrolleres, om den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde og ude eller ved tilsvarende opstillingsmåde må el-værktøjet kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (HFI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart afledningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms.

**2.2. Rørens spiral monteres i spiraltrømlen (10)**

Når der monteres en ny rørens spiral, skal denne knækkes ca. 45° ca. 50 mm foran den bageste spiralende og herefter skubbes gennem den åbnede spændepatron (5) / fremføringsgear (11) ind i spiraltrømlen (10), så rørens spiralen vikler sig op højreom, når man kigger ind gennem åbningen foran på spiraltrømlen (10). Skub rørens spiralen ind, til køllehovedet (6) rager ca. 200 mm ud af spændepatronen (5) / fremføringsgear (11).

**3. Drift****3.1. Brugen af REMS Mini-Cobra A****ADVARSEL**

Betjen kun det elektriske rørensapparat med begge hænder, hold altid godt omkring hhv. fremføringsgrebet (1) og kontaktgrebet (2). Vær opmærksom på drivmaskinens reaktionsmoment på spiraltrømlen (10), når der tændes og slukkes! Start helst det elektriske rørensapparat med et lavt omdrejningstal og øg det langsomt efter behov.

Træk rørens spiralen Ø 8 mm eller Ø 10 mm ca. 150 mm ud. Ved rørens spiral Ø 8 mm stilles fremføringsgrebet (1) helt i bund, ved rørens spiral Ø 10 mm indtil der mærkes en modstand, hvorefter der stilles ca. en yderligere omdrejning. Stil drejeretningskontakten (3) på pil i retning mod spiraltrømlen (10) for at føre rørens spiralen ind i røret. Pilets retning svarer til rørens spirals transportretning. Med stillehjul på sikkerheds-vippekontakten (4) kan omdrejningstallet begrænses fra det laveste trin A til det højeste trin F. Tryk led på sikkerheds-vippekontakten (4), så spiraltrømlen (10) roterer, og herefter omdrejningstallet langsomt efter behov. Støder rørens spiralen på en modstand, skal omdrejningstallet evt. sænkes eller det elektriske rørensapparat skal slukkes, stil drejeretningskontakten (3) på pil i retning af kontaktgrebet (2), så fremføringsretningen kan reverseres. Når forstoppelsen er fjernet, så sluk for det elektriske rørensapparat, stil drejeretningskontakten (3) på pil i retning mod kontaktgrebet (2) for at transportere rørens spiralen ud af røret. Ca. 200 mm før køllehovedet (6) når fremføringsgear (11), skal det elektriske rørensapparat slukkes. Når rengøringsarbejdet er færdigt, løsnes fremføringsgrebet (1) til transport, og rørens spiralen skubbes manuelt tilbage ind i spiraltrømlen (10), kort før køllehovedet (6) rammer fremføringsgear (11).

**ADVARSEL**

Er afstanden for stor mellem rørende/afløb og fremføringsgear (11), kan rørens spiralen vride sig (fare for kvæstelser)!

**BEMÆRK**

Under rensprocessen må rørens spiralen kun transporteres så langt ind i røret, at mindst 2 snoninger forbliver i spiraltrømlen (10). Hvis rørens spiralen skubbes længere frem, kan den ikke længere trækkes tilbage med motorkraft. Så skal rørens spiralen manuelt skubbes ca. 2 snoninger tilbage ind i spiraltrømlen (10). Derefter fungerer tilbageløbet automatisk igen.

Køllehovedet (6), der er formet i forhold til rørens spiralen, må under ingen omstændigheder komme ind i fremføringsgear (11), da rørens spiralen ellers beskadiges.

**3.2. Brugen af REMS Mini-Cobra**

Træk rørens spiralen ca. 300 mm ud af spiraltrømlen (10), stram spændepatronen (5) hårdt med hånden og før spiralen ind i det rør, som skal renses. Hold fast i grebet (7) og drej spiralen (10) med uret ved at dreje håndsvinget (8) med den anden hånd. Før kun rørens spiralen så langt ind i det rør, som skal renses, at spændepatronen (5) endnu kan betjenes med hånden. Åbn spændepatronen (5) og træk igen rørens spiralen ca. 300 mm ud af spiraltrømlen (10). Gentag proceduren så mange gange, indtil det kan mærkes, at modstanden resp. forstoppelsen er fjernet. Træk rørens spiralen tilbage med hånden og skub den ind i spiraltrømlen igen.

**3.3. Brugen af REMS Mini-Cobra med en egnet boremaskine/skruemaskine**  
Hvis der til fremdriften af REMS Mini-Cobra bruges en boremaskine/skruemaskine, skal man være opmærksom på, at denne er udstyret med en elektronisk trinløs styring af hastigheden (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Fjern drejningsvinget (8). Tilslut en boremaskine/skruemaskine med borepatron til 6-kant-medbringeren (9).

#### **⚠ FORSIGTIG**

**Brug aldrig en boremaskine/skruemaskine med hurtigt stop!** Hvis drivmaskinen standses pludseligt, kan denne slås omkuld af den endnu kørende spiralromles svingmoment.

Træk rørens spiral ca. 300 mm ud af spiralromlen (10), stram spændepatronen (5) hårdt med hånden. Boremaskinen/boremaskinen skal ubetinget startes langsomt højreom, hvorefter omdrejningstallet øges efter behov. Hastigheden ændres i overensstemmelse med renseopgaven. Før kun rørens spiral så langt ind i det rør, som skal renses, at spændepatronen (5) endnu kan betjenes med hånden. Sluk for boremaskinen/skruemaskinen. Åbn spændepatronen (5) og træk igen rørens spiral ca. 300 mm ud af spiralromlen (10). Gentag proceduren så mange gange, indtil det kan mærkes, at modstanden resp. forstoppelsen er fjernet. Hold en afstand på maksimalt 200 mm mellem rørenden/afløbet og spændepatronen (5), da rørens spiral ellers kan slingre. Træk altid rørens spiral tilbage med hånden og skub den ind i spiralromlen (10) igen. Brug kun boremaskinens/skruemaskinens venstreløb, hvis rørens spiral sidder fast i røret. Hertil stilles boremaskinen/skruemaskinen forsigtigt skiftevis fra højre- til venstreløb.

## 4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at det elektriske rørens apparat mindst en gang om året indleveres til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til periodisk prøvning. I Tyskland er

det et krav 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. Pasning

#### **⚠ ADVARSEL**

**Træk stikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes!** Rengør det elektriske rørens apparat og rørens spiral med regelmæssige mellemrum, især hvis det ikke har været brugt i længere tid. Plastikdele (f.eks. hus) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som kunne beskadige plastikdele. Brug aldrig benzin, terpentin, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre med. Vær opmærksom på, at væsker aldrig må trænge hen på eller ind i det elektriske rørens apparat. Dyp aldrig det elektriske rørens apparat i væske.

### 4.2. Inspektion/istandsættelse

REMS Mini-Cobra A

#### **⚠ ADVARSEL**

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

Gearet kører i en varig fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Drivmaskinens motor har kulbørster. Disse slides og skal derfor indimellem efterses eller udskiftes af kvalificeret, specialiseret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

## 5. Fejl

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Fejl:** Det elektriske rørens apparat kører ikke.

**Årsag:**

- Slidte kulbørster.
- Tilslutningsledning er defekt.
- Elektrisk rørens apparat er defekt.

**5.2. Fejl:** Ingen fremføring af rørens spiral.

**Årsag:**

- Fremføringsgreb (1) blev ikke indstillet.
- Rørens spiral sidder fast i rør eller i rørtilstopning.
- Rørens spiral er ikke monteret højreom i spiralromlen (10).
- Elektrisk rørens apparat er defekt.

**Udbedring:**

- Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få tilslutningsledning skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
- Få elektrisk rørens apparat kontrolleret/istandsat på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

**Udbedring:**

- Indstil fremføringsgreb (1), se 3.1. Brugen af REMS Mini-Cobra A.
- Sluk for det elektriske rørens apparat. Stil drejeretningskontakt (3) på pil i retning kontaktgreb (2). Tryk let på sikkerheds-vippekontakten (4), så spiralromlen (10) roterer, og herefter omdrejningstallet langsomt efter behov.
- Afr monter rørens spiral og monter den igen, se 2.2.
- Få elektrisk rørens apparat kontrolleret/istandsat på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

## 6. Bortskaffelse

Når REMS Mini-Cobra A er slidt op, må den ikke bortskaffes i det almindelige husholdningsaffald, men skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med lovbestemmelserne.

## 7. Producentens garanti

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

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

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over REMS kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på [www.rems.de](http://www.rems.de). For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugers lovæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsættelig forsømmelse 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, Stuttgart Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Reservedelsliste

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

## Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

### Kuva 1–2

1	Syöttökahva	7	Kahva
2	Kytentäkahva	8	Kiertokampi
3	Pyörimissuunnan rengas	9	6-kantavaäntiö
4	Turvallinen käyttökytkin	10	Spiraalisynteri
5	Istukka	11	Syöttökoneisto
6	Nuijaimainen pää		

## Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvaohjeita

### VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet, kuvaukset sekä sähkötyökalun tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (joissa on verkkojohto).

#### 1) Työpaikkaturvallisuus

- Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuin. Epäjärjestys tai valaisemattomat työpisteet saattavat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi. Saatat menettää laitteen hallinnan, jos huomiosi kiinnittyy muualle.

#### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitustiintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen yhteydessä. 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.
- Pidä sähkötyökalu loitolla sateesta tai kosteudesta. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäkaapeli loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai laitteen liikkuvista osista. Vaurioituneet tai toisiinsa sotkeutuneet kaapelit lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan pidennyskaapelia, joka sopii myös ulkokäyttöön. Ulkokäyttöön sopivan pidennyskaapelin käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä voida välttää, käytä vikavirtasuojakytintä. Vikavirtasuojakytimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 3) Henkilöiden turvallisuus

- Ole valpas ja varovainen tekemissäsi ja toimi järkevasti käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarakaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalun käytön yhteydessä voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja aina suojalaseja. Henkilönsuojainten kuten pölynaamarin, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, riippuen sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta, vähentää vammutumisriskiä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen virtalähteeseen, otat sen tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn laitteen virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Laitteen pyörimässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Älä tuudittaudu väärään turvallisuuden tunteeseen äläkä sivuuta sähkötyökalujen turvallisuussääntöjä, vaikka tuntisitkin sähkötyökalun usein toistuneen käytön perusteella. Huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osassa aiheuttaa vakavia vammoja.

#### 4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä kuormita laitetta liikaa. Käytä työhösi sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua. Työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella sopivaa sähkötyökalua käyttäen.
- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Vedä pistoke irti pistorasiasta, ennen kuin säädät laitetta, vaihdat lisävarusteita tai panet laitteen pois. Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

- Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole siihen perehtyneet tai eivät ole lukee näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Hoida sähkötyökalua huolellisesti. Tarkista, että laitteen liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole jumittuneet, etteivät osat ole rikkoutuneet tai vaurioituneet haitaten sähkötyökalun toimintaa. Anna pätevien ammattilaisten tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon korjata vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä. Tapaturmiin ovat usein syynä huonosti huolletut sähkötyökalut.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joiden leikkausreunat ovat terävät, juuttuvat vähemmän kiinni ja ovat helpommin ohjattavissa.
- Älä tuudittaudu väärään turvallisuuden tunteeseen äläkä sivuuta sähkötyökalujen turvallisuussääntöjä, vaikka tuntisitkin sähkötyökalun usein toistuneen käytön perusteella. Huolimaton toiminta voi sekunnin murto-osassa aiheuttaa vakavia vammoja.
- Pidä kahvat ja kahvapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat ja kahvapinnat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- Huoltopalvelu
  - Anna vain vastaavan pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalusi vain alkuperäisiä varaosia käyttäen. Siten takaat sen, että laitteesi pysyy turvallisena.

## Sähkökäyttöisiä putkenpuhdistuslaitteita koskevat turvaohjeet

### VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet, kuvaukset sekä sähkötyökalun tekniset tiedot. Mikäli seuraavia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

#### REMS Mini-Cobra A

- Käyttökoneen reaktiomomentti spiraalisynteriin (10) nähden ja käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta vain molemmin käsin syöttökahvasta (1) ja kytentäkahvasta (2) kiinni pitäen. Loukkaantumisvaara.
- Käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta verkossa vain 30 mA:n vikavirtasuojalaitteen (FI-kytkimen) kautta. Sähköiskun vaara.
- Tarkasta sähkökäyttöisen putkenpuhdistuslaitteen liitäntäjohto ja jatkojohdot säännöllisesti vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusua ne.
- Palautettaessa spiraalia spiraalisynteriin (10) on pidettävä huoli siitä, että käyttökone kytketään pois päältä, ennen kuin spiraalin nuijaimainen pää joutuu syöttökoneiston (11) sisään. Muussa tapauksessa nuijaimainen pää (6) vaurioituu ja siitä tulee käyttökelvoton.
- Kiinnitä huomiota putken pään ja syöttökoneiston (11) väliseen etäisyyteen. Jos niiden välinen etäisyys on liian suuri (> 200 mm), putkenpuhdistusspiraali voi kietoutua. Loukkaantumisvaara!
- Älä anna putkenpuhdistusspiraalin koskaan siirtyä ulos syöttökoneistosta (11), ilman että se ohjataan puhdistettavan putken sisään. Putkenpuhdistusspiraali voi kietoutua. Loukkaantumisvaara.
- Käytä kumipohjaisia kenkiä, esim. kumisaappaita, työskennellessäsi putkenpuhdistuslaitteen kanssa märällä lattialla. Nämä kengät vaikuttavat eristävästi ja suojaavat mahdolliselta sähköiskulta.
- Älä käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta, jos se on vaurioitunut. Tapaturmanvaara.
- Pidä vesi loitolla sähkökäyttöisen putkenpuhdistuslaitteen sähköosista ja työtiloissa olevista henkilöistä. Sähköiskun vaara.
- Saatat putkia puhdistaa osua pilossa oleviin sähköjohtoihin, jos esim. putki on vaurioitunut. Sähköiskun vaara.
- Älä anna sähkökäyttöisen putkenpuhdistuslaitteen koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite pois päältä pitempien työtaukojen ajaksi ja vedä verkkopistoke irti. Alvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisten, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta, eivät saa käyttää tätä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Älä päästä ketään työtiloihisi. Älä anna muiden henkilöiden, varsinkin lasten, koskea sähkötyökaluun tai kaapeliin. Pidä heidät loitolla työtiloistasi.
- Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut turvallisessa paikassa. Käyttämättömät sähkötyökalut on pantava säilöön kuivaan, korkealla sijaitsevaan tai suljettuun paikkaan, lasten ulottumattomiin.
- Älä käytä raskaisiin töihin heikkotehoisia sähkötyökaluja. Loukkaantumisvaara.
- Käytä vain hyväksytyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm<sup>2</sup>, ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm<sup>2</sup>.

**REMS Mini-Cobra**

- Ennen kuin käytät putkenpuhdistuslaitetta porakoneen/-ruuvaimen kanssa, poista kiertokampi (8). *Loukkaantumisvaara.*
- Käytä yksinomaan sopivia porakoneita/-ruuvaimia, joissa on elektroninen kierrosluvun säätö, ja noudata porakoneen/-ruuvaimen käyttöohjetta. *Loukkaantumisvaara.*
- Älä käytä lukitse koskaan porakoneen/-ruuvaimen käynnistys-/pysäytyskytkimen lukitsinta. *Loukkaantumisvaara.*
- Huomioi käyttökoneen reaktiomomentti spiraalisylinterin (10) nähden ja käytä putkenpuhdistuslaitetta vain molemmiin käsiin käsikahvasta (7) ja kytkentäkahvasta (2) kiinni pitäen. *Loukkaantumisvaara.*
- Kiinnitä huomiota putken pään ja istukan väliseen etäisyyteen. *Jos niiden välinen etäisyys on liian suuri (> 200 mm), putkenpuhdistusspiraali voi kietoutua. Loukkaantumisvaara!*
- Älä käytä pikapysäytyksellä varustettuja käyttökoneita. *Jos käyttökone pysäytetään yhtäkkiä, yhä käynnissä olevan spiraalisylinterin (10) vauhtimomentti voi aiheuttaa sen kaatumisen.*

**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



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

**1. Tekniset tiedot****Määräystenmukainen käyttö****VAROITUS**

REMS Mini-Cobra ja REMS Mini-Cobra A on tarkoitettu käytettäväksi putkien tukkeumien poistamiseen esim. keittiössä, kylpyhuoneessa ja WC:ssä. Mitkään muut käyttötarvikkeet eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

**1.1. Toimituslaajuus**

REMS Mini-Cobra:	Putkenpuhdistuslaite; Putkien puhdistusspiraali Ø 8 mm; Käyttöohje.
REMS Mini-Cobra A:	Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite; Putkien puhdistusspiraali karalla Ø 8 mm; Käyttöohje

**1.2. Tuotenumerot**

REMS Mini-Cobra putkien puhdistuslaite käsin- ja sähkökäyttöön	170010
REMS Mini-Cobra A sähkökäyttöinen putkien puhdistuslaite	170020
Putkien puhdistusspiraali Ø 8 mm × 7,5 m (vain REMS Mini-Cobra)	170200
Putkien puhdistusspiraali karalla Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Putkien puhdistusspiraali Ø 10 mm × 10 m	170205
Sisältää vuorattu teräspeltilaatikko	185058
REMS CleanM	140119

**1.3. Työskentelyalue**

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Putkissa olevien tukosten poistaminen	
Putkien tukkeumien poistaminen,	
esim. keittiössä, kylpyhuoneessa, WC:ssä, putkille	Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Sähkötiedot**

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; suojaeristetty, häiriöpoistettu,	
Kierrosluku elektronisesti ohjattavissa	0 – 950 min <sup>-1</sup>

**1.5. Mitat**

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Paino**

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Melutiedot**

REMS Mini-Cobra A	
Työskentelypaikkakohtainen päästöarvo	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Epävarmuus K = 3 dB

**1.8. Värähtely**

REMS Mini-Cobra A	
Kiihdytyksen painotettu tehoarvo	2,5 m/s <sup>2</sup> Epävarmuus K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

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

**VAROITUS**

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

**2. Käyttöönotto****2.1. Sähköliitäntä****VAROITUS**

**Huomioi verkkojännite!** Ennen kuin liität sähkötyökalun, tarkista että tehonilmoituskilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai niihin verrattavissa olevissa asennustavoissa saa sähkötyökalua käyttää verkkoon liitettyinä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan.

**2.2. Putkenpuhdistusspiraalin asennus spiraalisylinteriin (10)**

Jos uusi spiraali asennetaan, sitä on taivutettava n. 45°:n verran n. 50 mm ennen spiraalin takapäätä, minkä jälkeen se on työnnettävä spiraalisylinterin (10) sisään avoimen istukan (5) / syöttökoneiston (11) kautta siten, että putkenpuhdistusspiraali kiertyy auki myötäpäivään spiraalisylinterin (10) etupään puoleisesta aukosta katsottuna. Työnnä putkenpuhdistusspiraali niin pitkälle sisään, että nuijamainen pää (6) työnnytty n. 200 mm:n verran esiin istukasta (5) / syöttökoneistosta (11).

**3. Käyttö****3.1. REMS Mini-Cobra A:n käyttö****VAROITUS**

Käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta vain kaksin käsin, tartu aina tukevasti kiinni syöttökahvasta (1) ja kytkentäkahvasta (2). Huomioi käyttökoneen reaktiomomentti spiraalisylinteriin (10) nähden päälle- ja poiskytkettäessä! Käynnistä sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite mieluiten pienellä nopeudella ja nosta kierroslukua hitaasti tarpeen mukaan.

Vedä putkenpuhdistusspiraali Ø 8 mm, tai Ø 10 mm, n. 150 mm:n verran ulos. Aseta Ø 8 mm:n putkenpuhdistusspiraalin syöttökahva (1) vasteeseen asti ja Ø 10 mm:n putkenpuhdistusspiraali vastukseen asti, ja kierrä sen jälkeen vielä noin yksi kierros lisää. Vie putkenpuhdistusspiraali putkeen asettamalla kiertosuunnanvaihdin (3) spiraalisylinterin (10) suuntaan osoittavan nuolen mukaisesti. Nuoli osoittaa putkenpuhdistusspiraalin kulkusuunnan. Turvallisessa käyttökytkimessä (4) olevan asetussäätimen avulla voidaan kierroslukua rajoittaa alhaisimmasta portaasta A korkeimpaan portaaseen F. Paina turvallisesta käyttökytkintä (4) kevyesti, niin että spiraalisylinteri (10) pyörii, ja nosta sen jälkeen kierroslukua hitaasti tarpeen mukaan. Jos putkenpuhdistusspiraali kohtaa vastusta, kierroslukua on mahdollisesti alennettava tai sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite on kytkettävä pois päältä, jotta kiertosuunta voidaan vaihtaa kytkentäkahvassa (2) olevaa kiertosuunnanvaihdinta (3) kääntämällä. Kun tukkeuma on poistettu, poista putkenpuhdistusspiraali putkesta kytkemällä sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite pois käytöstä ja asettamalla kiertosuunta kiertosuunnanvaihtimesta (3) kytkentäkahvan (2) suuntaan. Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite on kytkettävä pois päältä noin 200 mm ennen sitä, kun nuijamainen pää (6) saavuttaa syöttökoneiston (11). Puhdistustöiden päätyttyä syöttökahva (1) on irrotettava kuljetusta varten ja putkenpuhdistusspiraali työnnettävä käsin takaisin spiraalisylinteriin (10) lähes syöttökoneistolla (11) olevan nuijamaisen pään (6) vasteeseen asti.

**VAROITUS**

Jos putken pään / viemärin ja syöttökoneiston (11) välinen etäisyys on liian suuri, putken puhdistusspiraali voi kietoutua (loukkaantumisvaara)!

**HUOMAUTUS**

Siirrä putkenpuhdistusspiraalia puhdistusvaiheessa vain sen verran putken sisään, että spiraalisylinteriin (10) jää vähintään 2 kierrettä. Jos putkenpuhdistusspiraalia siirretään enemmän, sitä ei voida enää palauttaa moottorin voimalla. Putkenpuhdistusspiraalia on tällöin työnnettävä käsin n. 2 kierteen verran takaisin spiraalisylinteriin (10). Sen jälkeen palautus toimii jälleen automaattisesti.

Putkenpuhdistusspiraaliin sovitettu nuijamainen pää (6) ei saa missään tapauksessa joutua syöttökoneiston (11) sisään, sillä putkenpuhdistusspiraali saattaa muutoin vaurioitua.

**3.2. REMS Mini-Cobran käyttö**

Vedä putken puhdistusspiraalia n. 300 mm:n verran ulos spiraalisylinteristä (10), kieristä istukka (5) käsin ja vie spiraali puhdistettavan putken sisään. Pidä kahvasta (7) kiinni ja käännä spiraalisylinteriä (10) toisella kädellä myötäpäivään kiertämällä kiertokampea (8). Vie putken puhdistusspiraali vain niin pitkälle puhdistettavan putken sisään, että istukkaa (5) voidaan vielä käyttää käsin. Avaa istukka (5) ja vedä putken puhdistusspiraalia jälleen n. 300 mm:n verran ulos spiraalisylinteristä (10). Toista toimenpidettä niin kauan, kunnes vastus on havaittavissa tai putken tukos on poistettu. Vedä putken puhdistusspiraali takaisin käsin ja työnnä se jälleen spiraalisylinteriin.

### 3.3. REMS Mini-Cobran käyttö sopivalla porakoneella/ruuvinvääntimellä

Jos REMS Mini-Cobra käytetään porakoneella/ruuvinvääntimellä, on pidettävä huoli siitä, että se on varustettu elektronisesti jatkuvasäätöisellä kierrosluvun ohjauksella (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Poista kiertokampi (8). Liitä porakone/ruuvinvääntin poranistukalla 6-kantavääntiöön (9).

#### ⚠️ HUOMIO

#### Älä käytä pikapysäytyksellä varustettua porakonetta/ruuvinvääntintä!

Jos käyttökone pysäytetään yhtäkkiä, yhä käynnissä olevan spiraalisylinterin (10) vauhtimomentti voi aiheuttaa sen kaatumisen.

Vedä putken puhdistusspiraalia n. 300 mm:n verran ulos spiraalisylinteristä (10) ja kiristä istukka (5) käsin. Porakoneen/-ruuvaimen liike on ehdottomasti käynnistettävä hitaasti oikealle pyörien, ja sen kierroslukua on nostettava tarpeen mukaan. Muuta kierroslukua puhdistustehävästä riippuen. Vie putken puhdistusspiraali vain niin pitkälle puhdistettavan putken sisään, että istukkaa (5) voidaan vielä käyttää käsin. Kytke porakone/ruuvinvääntin pois päältä. Avaa istukka (5) ja vedä putken puhdistusspiraalia jälleen n. 300 mm:n verran ulos spiraalisylinteristä (10). Toista toimenpidettä niin kauan, kunnes vastus on havaittavissa tai putken tukos on poistettu. Noudata korkeintaan 200 mm:n etäisyyttä putken pään/viemärin ja istukan (5) välillä, sillä putken puhdistusspiraali saattaa muutoin kietoutua. Vedä putken puhdistusspiraali aina käsin takaisin ja työnnä se jälleen spiraalisylinteriin (10). Käytä porakonetta/ruuvinvääntintä vastapäivään vain siinä tapauksessa, että putken puhdistusspiraali on juuttunut kiinni putkeen. Käytä tätä varten porakonetta/ruuvinvääntintä varovaisesti vuorotellen myötä- ja vastapäivään.

## 4. Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite 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

#### Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Puhdista sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite ja putkenpuhdistusspiraali säännöllisesti, varsinkin jos niitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuotenro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät monia kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä puhdistukseen missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita.

Pidä huoli siitä, ettei sähkökäyttöisen putkenpuhdistuslaitteen päälle ja sisään pääse koskaan nesteitä. Älä upota sähkökäyttöistä putkenpuhdistuslaitetta koskaan nesteeseen.

### 4.2. Tarkastus/kunnostus

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠️ VAROITUS

**Vedä verkkopistoke irti ennen kunnostus- ja korjaustöitä!** Vain vastaavan pätevyuden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

Vaihteiston rasvatäyttö on jatkuva ja siksi se ei edellytä voitelua. Käyttökoneen moottori on varustettu hiiliharjoilla. Ne kuluvat, minkä vuoksi ne on silloin tällöin tarkastettava tai vaihdettava uusiin asianmukaisen pätevyuden omaavan ammattitaitoisen henkilön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta.

## 5. Toiminta häiriötapauksissa

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Häiriö: Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite ei käynnisty.

- Kuluneet hiiliharjat.
- Liitäntäjohto on viallinen.
- Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite on epäkunnossa.

### 5.2. Häiriö: Ei putkenpuhdistusspiraalin syöttöliikettä.

- Syöttökahvaa (1) ei ole asennettu.
- Putkenpuhdistusspiraali on juuttunut kiinni putkeen tai putken tukkeumaan.
- Putkenpuhdistusspiraali ei ole asennettu myötäpäivään spiraalisylinteriin (10).
- Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite on epäkunnossa.

- Anna pätevä ammattihenkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
- Anna pätevä ammattihenkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite.

- Asenna syöttökahva (1), katso kohta 3.1. REMS Mini-Cobra A:n käyttö.
- Kytke sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite pois käytöstä. Aseta kiertosuunnanvaihdin (3) kytkentäkahvan (2) suuntaan osoittavan nuolen mukaisesti. Paina turvallista käyttökytkintä (4) kevyesti, niin että spiraalisylinteri (10) pyörii, ja nosta sen jälkeen kierroslukua hitaasti tarpeen mukaan.
- Pura putkenpuhdistusspiraali ja asenna se uudelleen, katso 2.2.
- Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa sähkökäyttöinen putkenpuhdistuslaite.

## 6. Jätehuolto

Kun REMS Mini-Cobra A on poistettu käytöstä, sitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, vaan se on hävitettävä asiaankuuluvien lakimääräysten mukaisesti.

## 7. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu esikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiakirjat, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuajan esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut REMS-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon ilman, että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikulusta kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

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

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

## 8. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Tradução do manual de instruções original

Fig. 1 – 2

1 Punho de avanço	7 Manípulo
2 Punho de ligação	8 Manivela rotativa
3 Anel do sentido de rotação	9 Dispositivo de arrastamento
4 Interruptor de toque de segurança	sextavado
5 Mandril de aperto	10 Tambor em espiral
6 Cabeça em forma de massa de malabarismo	11 Engrenagem de avanço

## Indicações de segurança gerais para ferramentas eléctricas

### ⚠ ATENÇÃO

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

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

O conceito "ferramenta eléctrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas de rede (com cabo de rede).

### 1) Segurança do local de trabalho

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

### 2) Segurança eléctrica

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

### 3) Segurança pessoal

- Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta eléctrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta eléctrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta eléctrica pode provocar ferimentos graves.
- Utilize equipamento de protecção individual e óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção individual, como máscara, calçado de segurança anti-derrapante, capacete de protecção ou protecção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de ferimentos.
- Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desactivada, antes de a ligar à alimentação, a pousar ou a transportar. Caso tenha o dedo no interruptor durante o transporte do aparelho eléctrico ou ligue o aparelho activo à alimentação, poderá provocar acidentes.
- Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre na peça rotativa do aparelho pode provocar ferimentos.
- Evite uma posição corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio. Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou bijutaria. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis. Vestuário largo, bijutaria ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.
- Nunca se baseie numa falsa segurança e nunca ignore as regras de segurança para as ferramentas eléctricas, mesmo que, depois de muita experiência de utilização, já esteja familiarizado com a ferramenta eléctrica. As faltas de atenção podem causar em poucos segundos ferimentos graves.

### 4) Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica

- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica prevista para o efeito. Com a ferramenta eléctrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.
  - Não utilize qualquer ferramenta eléctrica, cujo interruptor esteja danificado. Uma ferramenta eléctrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.
  - Retire a ficha da tomada antes de proceder aos ajustes do aparelho, substituir acessórios ou mudar o aparelho de lado. Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta eléctrica.
  - Mantenha a ferramenta eléctrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho. As ferramentas eléctricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.
  - Realize a conservação cuidada da ferramenta eléctrica. Verifique se as peças móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não prendem ou se as peças estão partidas ou danificadas de tal modo que o funcionamento da ferramenta eléctrica seja afectado. As peças danificadas devem ser reparadas por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de serviço de apoio ao cliente contratual autorizada pela REMS antes da aplicação do aparelho. Muitos acidentes tem a sua origem na manutenção incorrecta de ferramentas eléctricas.
  - Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas prendem-se menos e são mais simples de conduzir.
  - Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a actividade a realizar. A utilização de ferramentas eléctricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas. Por motivos de segurança, não é permitida qualquer alteração independente do aparelho eléctrico.
  - Mantenha as pegas e superfícies das pegas limpas e isentas de óleo e gordura. As pegas e superfícies das pegas escorregadias não favorecem a operação e controlo com segurança da ferramenta eléctrica em situações imprevistas.
- 5) Assistência técnica
- A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais. Deste modo, assegura-se que a segurança do aparelho seja mantida.

## Indicações de segurança para aparelhos eléctricos de limpeza para tubos

### ⚠ ATENÇÃO

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

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

### REMS Mini-Cobra A








- Tenha em atenção o momento de reacção da máquina de acionamento no tambor de espirales. Opere o aparelho eléctrico de limpeza de tubos sempre com as duas mãos, uma no punho de avanço (1) e outra no punho da máquina (2). Existe perigo de ferimentos.
- Opere o aparelho eléctrico de limpeza de tubos exclusivamente mediante um dispositivo de protecção de corrente de falha de 30 mA (interruptor-FI) na rede. Existe o perigo de choque eléctrico.
- Controle regularmente o cabo de ligação do aparelho eléctrico de limpeza de tubos e os 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 da REMS contratada e autorizada.
- Ao rebobinar a espiral no tambor (10), certifique-se de desconectar a máquina de acionamento antes da cabeça em espiral é introduzida no mecanismo de avanço (11). Caso contrário, a cabeça maciforme (6) é danificada e fica inutilizada.
- Tenha em atenção a distância da extremidade do tubo à engrenagem de avanço (11). No caso de uma distância demasiado grande (> 200 cm), a espiral de limpeza de tubos pode enrolar-se. Existe perigo de ferimentos!
- Nunca deixe a espiral de limpeza de tubos sair da engrenagem de avanço (11) sem a introduzir num tubo a limpar. A espiral de limpeza de tubos pode enrolar-se. Existe perigo de ferimentos.
- Em chãos molhados, utilize sapatos com sola de borracha, por exemplo, botas de borracha, durante o trabalho com o aparelho eléctrico de limpeza de tubos. Estes sapatos têm um efeito isolante e protegem contra um possível choque eléctrico.
- Não utilize o aparelho eléctrico de limpeza de tubos se este estiver danificado. Existe perigo de acidente.
- Mantenha a água afastada das partes eléctricas do aparelho eléctrico de limpeza de tubos e de pessoas na área de trabalho. Existe o perigo de choque eléctrico.
- Durante a limpeza de tubos podem ser atingidos cabos eléctricos ocultos, por exemplo, se o tubo estiver danificado. Existe o perigo de choque eléctrico.
- Nunca deixe o aparelho eléctrico de limpeza de tubos a funcionar sem vigilância. Em caso de pausas mais longas no trabalho, desligue o aparelho eléctrico de limpeza de tubos, retire a ficha. Os aparelhos eléctricos podem causar danos materiais e/ou pessoais, caso funcionem sem supervisão.

- Crianças ou pessoas que, devido às suas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou à sua inexperiência ou desconhecimento, não sejam capazes de operar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos de forma segura, não podem utilizar o mesmo sem supervisão ou sem instruções de uma pessoa responsável. Caso contrário, existe o perigo de funcionamento incorreto e ferimentos.
- Mantenha as pessoas afastadas da sua área de trabalho. Não permita que outras pessoas, em particular as crianças, toquem na ferramenta eléctrica ou no cabo. Mantenha-as afastadas da sua área de trabalho.
- Conserve as ferramentas eléctricas não utilizadas de forma segura. As ferramentas eléctricas não utilizadas devem ser guardadas num local seco, alto ou fechado, fora do alcance das crianças.
- Não utilize uma ferramenta eléctrica de potência reduzida para trabalhos mais pesados. Existe perigo de ferimentos.
- Utilize apenas os cabos de extensão permitidos e adequadamente identificados, com suficiente corte transversal. Utilize cabos de extensão até um comprimento de 10 m com um corte transversal de 1,5 mm<sup>2</sup>, de 10 – 30 m com um corte transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Remova a manivela rotativa (8) antes de operar o aparelho de limpeza de tubos com a perfuradora / aparafusadora. Existe perigo de ferimentos.
- Utilize exclusivamente perfuradoras / máquina de parafusar adequadas com regulação de rotação electrónica e tenha em atenção o manual de instruções da perfuradora / máquina de parafusar. Existe perigo de ferimentos.
- Nunca utilize/bloqueie o botão de bloqueio de ligar/desligar da perfuradora / aparafusadora. Existe perigo de ferimentos.
- Tenha em atenção o momento de reacção da máquina de acionamento no tambor em espiral (10) e opere o aparelho eléctrico de limpeza de tubos sempre com as duas mãos na pega (7) e no punho de ligação (2) da perfuradora / aparafusadora. Existe perigo de ferimentos.
- Tenha em atenção a distância da extremidade do tubo ao mandril de aperto. No caso de uma distância demasiado grande (> 200 cm), a espiral de limpeza de tubos pode enrolar-se. Existe perigo de ferimentos!
- Não utilize máquinas de acionamento com paragem rápida. Ao dar-se uma paragem imediata da máquina de acionamento, esta pode cair devido ao momento de inércia do tambor em espiral (10) ainda em funcionamento.

#### Esclarecimento de símbolos

	Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.
	Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.
	Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.
	Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções
	Ferramenta eléctrica da classe de protecção II
	Eliminação ecológica
	Marca CE de conformidade

## 1. Dados técnicos

#### Utilização correcta

##### ATENÇÃO

A REMS Mini-Cobra e a REMS Mini-Cobra A foram concebidas para a remoção de obstruções em tubos, por ex., nas cozinhas e casas de banho. Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

#### 1.1. Volume de fornecimento

REMS Mini-Cobra:	Aparelho de limpeza de tubos; Espiral de limpeza de tubos Ø 8 mm; Manual de instruções.
REMS Mini-Cobra A:	Aparelho eléctrico de limpeza de tubos; Espiral de limpeza de tubos com núcleo Ø 8 mm; Manual de instruções.

#### 1.2. Referências de artigos

Aparelho de limpeza de tubos REMS Mini-Cobra para acionamento manual e eléctrico	170010
Aparelho eléctrico de limpeza de tubos REMS Mini-Cobra A	170020
Espiral de limpeza de tubos Ø 8 mm × 7,5 m (apenas REMS Mini-Cobra)	170200
Espiral de limpeza de tubos com núcleo Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Espiral de limpeza de tubos Ø 10 mm × 10 m	170205
Caixa metálica com encaixe	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Gama de aplicações

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Eliminação de obstruções em tubos, por ex., nas cozinhas e casas de banho, para tubos	Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Dados eléctricos

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;	
com isolamento de protecção, protegido contra interferências,	
Rotação controlável electronicamente	0 – 950 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Dimensões

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Peso

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Informações sobre a emissão sonora

REMS Mini-Cobra A	
Valor de emissão em relação ao local de trabalho	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Incerteza K = 3 dB

#### 1.8. Vibrações

REMS Mini-Cobra A	
Valor efectivo calibrado da aceleração	2,5 m/s <sup>2</sup> Incerteza K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

O valor da emissão de vibrações indicado foi medido segundo um processo de ensaio normalizado e pode ser utilizado para a comparação com o de um outro aparelho. O valor da emissão de vibrações indicado também pode ser utilizado para uma primeira avaliação da exposição.

##### CUIDADO

O valor da emissão de vibrações pode divergir do valor nominal durante a utilização efectiva do aparelho, em função do tipo e do modo em que o mesmo é utilizado; assim como pelo facto de estar ligado, mas a funcionar sem carga.

## 2. Colocação em funcionamento

#### 2.1. Ligação eléctrica

##### ATENÇÃO

**Ter em atenção a tensão de rede!** Antes da ligação da ferramenta eléctrica 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, a ferramenta eléctrica deve ser operada apenas com um dispositivo de protecção de corrente (interruptor FI) na rede, que interrompe o fornecimento de energia assim que a corrente de descarga à terra exceda 30 mA por 200 ms.

#### 2.2. Montar a espiral de limpeza de tubos no tambor em espiral (10)

Se for montada uma nova espiral de limpeza de tubos, esta deve ser dobrada aprox. 50 cm antes da extremidade traseira da espiral a aprox. 45° e, de seguida, introduzida, através do mandril de aperto (5) aberto / da engrenagem de avanço (11) aberta, no tambor em espiral (10) para que a espiral de limpeza de tubos enrole no sentido dos ponteiros do relógio através da abertura frontal do tambor em espiral (10). Introduzir a espiral de limpeza de tubos até que a cabeça maciforme (6) se projete aprox. 200 mm do mandril de aperto (5) / da engrenagem de avanço (11).

## 3. Funcionamento

#### 3.1. Funcionamento REMS Mini-Cobra A

##### CUIDADO

Utilizar sempre o aparelho eléctrico de limpeza de tubos com ambas as mãos, segurar sempre firmemente o punho de avanço (1) e o punho de ligação (2). Ter em atenção o momento de reacção da máquina de acionamento no tambor em espiral (10) ao ligar e desligar! De preferência, o aparelho eléctrico de limpeza de tubos pode arrancar com uma velocidade de rotação reduzida e, se necessário, é possível aumentá-la lentamente.

Retirar a espiral de limpeza de tubos Ø 8 mm, ou Ø 10 mm, aprox. 150 mm. Na espiral de limpeza de tubos Ø 8 mm, colocar o punho de avanço (1) até ao batente. Na espiral de limpeza de tubos Ø 10 mm, até ocorrer uma resistência e, de seguida, colocar aprox. uma rotação adicional. Colocar o interruptor de sentido de rotação (3) na seta, no sentido do tambor em espiral (10), para introduzir a espiral dentro do tubo. A direcção da seta corresponde à direcção do avanço da espiral de limpeza do tubo. Com a roda de ajuste no interruptor de contacto de segurança (4), a velocidade de rotação pode ser limitada do nível mais reduzido A ao nível mais elevado F. Pressionar ligeiramente o interruptor de contacto de segurança (4) para que o tambor em espiral (10) gire, de seguida, a velocidade de rotação é aumentada lentamente, se necessário. Se a espiral de limpeza de tubos encontrar uma resistência, é necessário reduzir as rotações ou desligar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos, colocar o interruptor de sentido de rotação (3) na seta, no sentido do punho de ligação (2), para reverter o sentido de avanço. Após a eliminação da obstrução do tubo, desligar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos, colocar o interruptor de sentido de rotação (3) na seta, no sentido do punho de ligação (2), para retirar a espiral do tubo. Aprox. 200 mm antes da cabeça em espiral (6) alcançar a engrenagem de avanço (11), é necessário desligar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos. Após um trabalho de limpeza bem-sucedido, é necessário para o transporte da máquina, soltar o punho da avanço e empurrar a espiral

com a mão no tambor (10) até pouco antes de alcançar o topo da cabeça (6) no mecanismo de alimentação (11).

#### **⚠ CUIDADO**

No caso de uma distância demasiado grande entre extremidade do tubo/dreno e engrenagem de avanço (11), a espiral de limpeza de tubos pode enrolar-se (perigo de ferimentos)!

#### **AVISO**

No processo de limpeza introduzir a espiral de limpeza de tubos apenas até ao ponto em que se encontrem, pelo menos, 2 voltas no tambor em espiral (10). Se se continuar a fazer avançar mais a espiral de limpeza de tubos, pode não conseguir-se efetuar o seu retrocesso por potência do motor. Neste caso, a espiral de limpeza de tubos tem de ser puxada para trás manualmente aprox. 2 voltas para o tambor em espiral (10). De seguida, o retrocesso já funciona de novo automaticamente.

A cabeça maciforme (6) moldada na espiral de limpeza de tubos não pode nunca chegar à engrenagem de avanço (11), caso contrário a espiral de limpeza de tubos é danificada.

### 3.2. Funcionamento REMS Mini-Cobra

Retirar aprox. 300 mm de espiral de limpeza de tubos do tambor em espiral (10), apertar o mandril de aperto (5) com a mão e introduzir a espiral no tubo a limpar. Segurar o manípulo (7) e com a outra mão, através da rodagem da manivela rotativa (8), rodar o tambor em espiral (10) no sentido dos ponteiros do relógio. Introduzir a espiral de limpeza de tubos no tubo a limpar apenas até ao ponto em que o mandril de aperto (5) ainda pode ser operado com a mão. Abrir mandril de aperto (5) e retirar novamente aprox. 300 mm da espiral de limpeza de tubos do tambor em espiral (10). Repetir o procedimento até que a resistência ou o entupimento sejam perceptivelmente eliminados. Retirar a espiral de limpeza de tubos manualmente e empurrar novamente para o tambor em espiral.

### 3.3. Funcionamento REMS Mini-Cobra com perfuradora/aparafusadora apropriadas

Se no accionamento da REMS Mini-Cobra for utilizada uma perfuradora/aparafusadora, deve ser assegurado de que estas estão equipadas com um controlo progressivo e electrónico da rotação (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Remover a manivela rotativa (8). Ligar a perfuradora/aparafusadora com um mandril porta-brocas ao dispositivo de arrastamento sextavado (9).

#### **⚠ CUIDADO**

**Não utilizar uma perfuradora/aparafusadora com paragem rápida!** Ao dar-se uma paragem imediata da máquina de accionamento, esta pode cair devido ao momento de inércia do tambor em espiral (10) ainda em funcionamento.

Retirar aprox. 300 mm da espiral de limpeza de tubos do tambor em espiral (10), apertar o mandril de aperto (5) com a mão. De início, colocar em movimento a perfuradora / máquina de parafusar imprescindivelmente de forma lenta no sentido dos ponteiros do relógio e, se necessário, aumentar a velocidade de rotação. Alterar a rotação de acordo com a tarefa de limpeza. Introduzir a espiral de limpeza de tubos no tubo a limpar apenas até ao ponto em que o mandril de aperto (5) ainda pode ser operado com a mão. Desligar a perfuradora/aparafusadora. Abrir mandril de aperto (5) e retirar novamente aprox.

300 mm da espiral de limpeza de tubos do tambor em espiral (10). Repetir o procedimento até que a resistência ou o entupimento sejam perceptivelmente eliminados. Manter uma distância de no máximo 200 mm entre a extremidade do tubo/dreno e o mandril de aperto (5), pois, caso contrário, a espiral de limpeza de tubos pode enrolar-se. Retirar sempre a espiral de limpeza de tubos manualmente e empurrar novamente para o tambor em espiral (10). Utilizar a rotação para a esquerda da perfuradora/aparafusadora apenas quando a espiral de limpeza de tubos estiver bem fixa no tubo. Em relação a isto, mudar a perfuradora/aparafusadora cuidadosamente de forma alternada na rotação da direita para a esquerda.

## 4. Assistência Técnica

Sem prejuízo da manutenção mencionada de seguida, recomenda-se a submissão do aparelho eléctrico de limpeza de tubos, no mínimo, uma vez por ano a uma inspeção periódica de aparelhos eléctricos por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada. Na Alemanha deve ser realizada uma inspeção anual dos equipamentos eléctrico conforme a DIN VDE 0701-0702 e, segundo a norma de prevenção de acidentes DGUV Norma 3 "Instalações e meios de operação eléctricos", também prescrita para meios de operação eléctricos nos locais de construção. Além disso, deve-se respeitar e seguir os regulamentos de segurança, regras e diretivas nacionais válidos para o local de aplicação.

### 4.1. Manutenção

#### **⚠ ATENÇÃO**

**Antes dos trabalhos de manutenção, desligar a ficha de rede!**

Limpar regularmente o aparelho eléctrico de limpeza de tubos, assim como a espiral de limpeza de tubos, especialmente se estes ficarem armazenados durante muito tempo. Limpar as peças em plástico (por ex. caixa) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (nº de art. 140119) ou com um sabão suave e um pano húmido. Não utilizar produtos de limpeza domésticos. Estes contêm muitos químicos que podem danificar as peças em plástico. Nunca utilizar gasolina, óleo de terebintina, diluentes ou produtos idênticos para a limpeza.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem chegar/entrar no interior do aparelho eléctrico de limpeza de tubos. Nunca mergulhar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos em líquidos.

### 4.2. Inspeção/Reparação

REMS Mini-Cobra A

#### **⚠ ATENÇÃO**

**Desligar a ficha de rede antes de trabalhos de conservação e reparação!** Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

A transmissão funciona num enchimento de gordura permanente e, por isso, não necessita de ser lubrificada. O motor da máquina de accionamento tem escovas de carvão. Estas estão sujeitas a desgaste e, por isso, devem ser regularmente verificadas e eventualmente substituídas por pessoal técnico qualificado ou por intermédio de uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

## 5. Avaria

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Avaria: O aparelho eléctrico de limpeza de tubos não arranca.

#### **Causa:**

- Escovas de carvão gastas.
- Cabo de ligação danificado.
- Aparelho eléctrico de limpeza de tubos avariado.

### 5.2. Avaria: Não há avanço da espiral de limpeza de tubos.

#### **Causa:**

- O punho de avanço (1) não foi colocado.
- A espiral de limpeza de tubos encaixa no tubo ou na obstrução do tubo.
- A espiral de limpeza de tubos não está montada no tambor em espiral (10) no sentido dos ponteiros do relógio.
- Aparelho eléctrico de limpeza de tubos avariado.

#### **Solução:**

- Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
- Solicitar a substituição do cabo de ligação por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
- Solicitar a verificação/reparação do aparelho eléctrico de limpeza de tubos por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

#### **Solução:**

- Colocar punho de avanço (1), ver 3.1. Funcionamento REMS Mini-Cobra A.
- Desligar o aparelho eléctrico de limpeza de tubos. Colocar o interruptor de sentido de rotação (3) na seta, no sentido do punho de ligação (2). Pressionar ligeiramente o interruptor de contacto de segurança (4) para que o tambor em espiral (10) gire, de seguida, a velocidade de rotação é aumentada lentamente, se necessário.
- Desmontar a espiral de limpeza de tubos e voltar a montá-la, ver 2.2.
- Solicitar a verificação/reparação do aparelho eléctrico de limpeza de tubos por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.



## 6. Eliminar

Após a sua vida útil, a REMS Mini-Cobra A não deve ser eliminada juntamente com o lixo doméstico, deve sim ser eliminada de acordo com as disposições legais.

## 7. Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o produto for entregue a uma oficina de assistência a clientes contratada e autorizada REMS sem terem sido efetuadas quaisquer intervenções e sem o produto ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Uma lista das oficinas de assistência a clientes contratadas e autorizadas REMS está disponível para consulta na Internet em [www.rems.de](http://www.rems.de). Nos países que não estejam aí listados o produto deve ser entregue no SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Os direitos legais do utilizador, em especial o seu direito de reclamação perante o representante em caso de danos, assim como reclamações devido a uma violação intencional do dever e reclamações em matéria da lei de responsabilidade por produtos, manter-se-ão inalterados.

A esta garantia aplica-se o direito alemão com exceção das disposições em matéria de remessa do direito privado internacional alemão, assim como excluindo-se a Convenção das Nações Unidas sobre os Contratos de Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG). O garante desta garantia do fabricante válida a nível mundial é a REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Listas de peças

Para obter informações sobre as listas de peças, ver [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

### Rys. 1 – 2

1 Uchwyt prowadzący	7 Uchwyt
2 Uchwyt z wyłącznikiem	8 Korba
3 Przełącznik kierunku obrotów	9 Zabierak sześciokątny
4 Bezpieczny włącznik impulsowy	10 Bęben spirali
5 Uchwyt zaciskowy	11 Przekładnia posuwu
6 Końcówka maczugowata	

## Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa wyrażenie „elektronarzędzie“ oznacza elektronarzędzia zasilane z sieci elektrycznej (z przewodem sieciowym).

#### 1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i dobre oświetlenie. Nieporządek lub nieoświetlone obszary robocze mogą sprzyjać wypadkom.
- Przy pomocy elektronarzędzi 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.
- W pobliżu, gdzie wykonywana jest praca elektronarzędziami nie dopuszczają dzieci i osób trzecich. Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

#### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczka nie może być w żaden sposób przerabiana. Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiegokolwiek łącznik. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi, np. rurami, kaloryferami, piecami, 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 zasilający nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód zasilający przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i dotknięciem przez ruchome elementy urządzenia. Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy z elektronarzędziami na zewnątrz, gdy konieczne jest stosowanie przedłużacza, stosować wyłącznie przedłużacz dostosowany także do użytku zewnętrznego. Stosowanie przedłużacza odpowiedniego dla pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli konieczna jest praca z elektronarzędziami w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wyłącznik ochronny prądowy. Stosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### 3) Bezpieczeństwo osób

- Być uważnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności, rozsądnie postępować podczas pracy z elektronarzędziami. Nie używać elektronarzędzi, jeżeli jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzi może spowodować groźne obrażenia.
- Nosić osobiste wyposażenie ochronne oraz zawsze okulary ochronne. Używanie osobistego wyposażenia ochronnego, jak maski przeciwpyłowej, obuwia antypoślizgowego, kasku ochronnego lub ochrony słuchu, w zależności od używanych elektronarzędzi zmniejsza ryzyko obrażeń.
- Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do zasilania oraz przed chwytaniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone. Przenoszenie urządzenia elektrycznego z palcem na wyłączniku lub próba podłączenia do gniazda sieciowego, gdy sprzęt jest włączony, może spowodować wypadek.
- Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze. Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach urządzenia mogą prowadzić do obrażeń.
- Unikać nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Zadać o bezpieczną pozycję stojącą i w każdej chwili utrzymywać równowagę. Pozwoli to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży lub ozdób. Nie zbliżać włosów, ubrania i rękawiczek do ruchomych elementów. Luźna odzież, długie, ozdobne lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.
- Nie przeceniać swoich możliwości i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, pomimo wielokrotnego użycia i znajomości elektronarzędzia. Nieuważne postępowanie może w ciągu ułamka sekundy doprowadzić do ciężkich obrażeń.

#### 4) Stosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

- Nie przeciążać urządzeń. Do każdej pracy stosować odpowiednie dla tego celu urządzenia. Przy pomocy właściwych elektronarzędzi pracuje się lepiej i pewniej w żądanym zakresie mocy.

- Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem. Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- Przed przystąpieniem do dokonywania ustawień urządzenia, wymianą akcesoriów lub odłożeniem urządzenia wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda. Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na obsługę elektronarzędzi osobom nie zaznajomionych z jego obsługą lub takim, które nie przeczytały niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.
- Starannie dbać o elektronarzędzia. Sprawdzać prawidłowe funkcjonowanie wszystkich ruchomych elementów urządzenia, czy nie są zatarte, pęknięte lub uszkodzone w sposób obniżający funkcjonowanie elektronarzędzia. Wymianę uszkodzonych elementów urządzenia zlecać wyłącznie fachowcom lub autoryzowanym przez firmę REMS warsztatom naprawczym. Wiele wypadków ma przyczynę w nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.
- Zespoły tnące muszą być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.
- Stosować elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia wymienne itp. zgodnie z niniejszą instrukcją. Uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj czynności przewidzianej do wykonania. Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji. Ze względów bezpieczeństwa zabronione są jakiegokolwiek samowolne zmiany przy urządzeniach elektrycznych.
- Uchwyt 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 niespodziewanych sytuacjach.

#### 5) Serwis

- Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie fachowcom i tylko z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych. Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa urządzeń.

## Wskazówki bezpieczeństwa dla elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, rysunkami i danymi technicznymi dołączonymi do niniejszego elektronarzędzia. Zlekceważenie poniższych wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.

Zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.

#### REMS Mini-Cobra A








- Należy pamiętać o momencie cofającym zespołu napędowego działającym na bęben spirali (10) i obsługiwać elektryczny przyrząd do czyszczenia rur trzymając go zawsze dwoma rękami za uchwyt prowadzący (1) i uchwyt z wyłącznikiem (2). W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- Elektryczny przyrząd do czyszczenia rur podłączać do sieci wyłącznie za pośrednictwem wyłącznika różnicowo-prądowego 30 mA. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Należy regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur oraz przedłużacz pod kątem uszkodzeń. Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom lub autoryzowanemu serwisowi firmy REMS.
- Podczas wycofywania spirali do bębna spirali (10) należy zwrócić uwagę, aby jednostka napędowa została wyłączona zanim maczugowata końcówka spirali zostanie wsunięta do przekładni posuwu (11). W przeciwnym razie maczugowata końcówka (6) może ulec uszkodzeniu i stać się niezdadna do użytku.
- Należy uważać na odległość od końca rury do przekładni posuwu (11). Przy zbyt dużej odległości (> 200 mm) spirala czyszcząca może ulec skrzywieniu. Występuje niebezpieczeństwo obrażeń!
- Nie pozwalać nigdy spirali czyszczącej na wyjście z przekładni posuwu (11) bez wprowadzenia jej do czyszczonej rury. Spirala czyszcząca może się owinąć. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- Podczas prac z użyciem elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur na mokrym podłożu nosić buty z gumową podeszwą, np. gumowce. Tego typu buty stanowią izolację i chronią przed ewentualnym porażeniem prądem.
- Nie wolno używać elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur, jeżeli jest uszkodzony. Występuje niebezpieczeństwo wypadku.
- Chronić przed wodą części elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur oraz osoby w obszarze roboczym. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Podczas czyszczenia rur można natrafić na ułożone, ukryte przewody elektryczne, np.: gdy rura jest uszkodzona. Występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Nie pozostawiać nigdy włączonego elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur bez nadzoru. W przypadku dłuższych przerw w pracy wyłączyć elektryczny przyrząd do czyszczenia rur i odłączyć wtyczkę sieciową. Urządzenia elektryczne mogą stanowić zagrożenie i doprowadzić do powstania szkód materialnych i/lub osobowych w przypadku braku nadzoru nad nimi.

- **Dzieciom oraz osobom niepełnosprawnym fizycznie lub umysłowo bądź też nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy w zakresie bezpiecznej obsługi elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur nie wolno użytkownika elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur bez nadzoru osoby odpowiedzialnej.** W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo nieprawidłowej obsługi i obrażeń.
- **Osoby postronne trzymać z dala od obszaru roboczego.** Nie zezwalać osobom postronnym, w szczególności dzieciom, na dotykanie elektronarzędzi i kabli. Trzymać je z dala od stanowiska pracy.
- **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać poza zasięgiem dzieci w miejscu suchym, położonym wysoko lub zamkniętym.**
- **Nie używać elektronarzędzi o małej mocy do ciężkich prac.** W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych przedłużaczy o odpowiednim przekroju.** Stosować przedłużacze w przypadku długości do 10 m o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup>, w przypadku długości 10 – 30 m o przekroju 2,5 mm<sup>2</sup>.

**REMS Mini-Cobra**

- **Przed użyciem przyrządu do czyszczenia rur w połączeniu wiertarką/wiertarko-wkrętarką zdemontować korbę (8).** W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Stosować wyłącznie odpowiednie wiertarki/wiertarko-wkrętarki z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej.** Należy przestrzegać instrukcji obsługi wiertarki/wiertarko-wkrętarki. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Podczas stosowania wiertarki/wiertarko-wkrętarki nie należy używać/włączać przycisku blokującego włącznik/wyłącznik.** W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Należy pamiętać o momencie cofającym zespołu napędowego działającym na bęben spirali (10) i obsługiwać przyrząd do czyszczenia rur trzymając go zawsze dwoma rękami za rękkość (7) i uchwyt wiertarki/wiertarko-wkrętarki z włącznikiem.** W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Należy uważać na odległość od końca rury do uchwytu zaciskowego.** Przy zbyt dużej odległości (> 200 mm) spirala czyszcząca może ulec skręceniu. Występuje niebezpieczeństwo obrażeń!
- **Nie używać zespołów napędowych z szybkim zatrzymaniem.** W przypadku natychmiastowego zatrzymania zespołu napędowego może dojść do jego upadku wskutek momentu zamachowego pracującego jeszcze bębna spirali (10).

**Objaśnienie symboli**

-  **OSTRZEŻENIE** Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy niewładze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
-  **PRZESTROGA** Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy niewładze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
-  **NOTYFIKACJA** Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.
-  Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi
-  Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa II
-  Utylizacja przyjazna dla środowiska
-  Oznakowanie zgodności CE

**1. Dane techniczne**

**Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

 **OSTRZEŻENIE**

REMS Mini-Cobra i REMS Mini-Cobra A należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem do udrażniania rur np. w kuchni, łazience i toalecie. Wszystkie inne zastosowania traktowane są jako niezgodne z przeznaczeniem i tym samym są niedopuszczalne.

**1.1. Zakres dostawy**

- REMS Mini-Cobra: Przyrząd do czyszczenia rur; Spirala czyszcząca Ø 8 mm; Instrukcja obsługi.
- REMS Mini-Cobra A: Elektryczny przyrząd do czyszczenia rur; Spirala czyszcząca z rdzeniem Ø 8 mm; Instrukcja obsługi.

**1.2. Numery katalogowe**

- Urządzenie do udrażniania rur REMS Mini-Cobra z napędem ręcznym lub elektrycznym 170010
- Elektryczne urządzenie do udrażniania rur REMS Mini-Cobra A 170020
- Spirala czyszcząca Ø 8 mm × 7,5 m (wyłącznie REMS Mini-Cobra) 170200
- Spirala czyszcząca z rdzeniem Ø 8 mm × 7,5 m 170201
- Spirala czyszcząca Ø 10 mm × 10 m 170205
- Skrzynka z blachy stalowej z wkładką 185058
- REMS CleanM 140119

**1.3. Zastosowanie**

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A Udrażnianie rur np. w kuchni, łazience, toalecie, do rur Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Dane elektryczne**

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
izolacja ochronna, eliminacja zakłóceń  
Prędkość obrotowa sterowana elektronicznie 0 – 950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Wymiary**

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Masa**

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Poziom hałasu**

REMS Mini-Cobra A  
Wartość emisji na stanowisku pracy L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A)  
Niepewność pomiaru K = 3 dB

**1.8. Wibracje**

REMS Mini-Cobra S  
Średnia wartość rzeczywista przyspieszenia 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Niepewność pomiaru K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Podana wartość emisyjna drgań została zmierzona na podstawie znormalizowanego postępowania kontrolnego i może być stosowana do porównania z innymi urządzeniami. Wartość ta może także służyć do wstępnego oszacowania momentu przerwania pracy.

 **PRZESTROGA**

Wartość emisyjna drgań podczas rzeczywistej pracy urządzenia może się różnić od wartości podanej wyżej, zależnie od sposobu, w jaki urządzenie jest stosowane. W zależności od rzeczywistych warunków pracy (praca przerywana) może okazać się koniecznym ustalenie środków bezpieczeństwa dla ochrony osoby obsługującej urządzenie.

**2. Uruchomienie**

**2.1. Przyłącze elektryczne**

 **OSTRZEŻENIE**

**Przestrzegać wartości napięcia sieciowego!** Przed podłączeniem elektronarzędzia 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 elektronarzędzie należy podłączyć do sieci zasilającej wyłącznie za pośrednictwem wyłącznika różnicowoprądowego, który przerywa dopływ prądu w przypadku przekroczenia wartości prądu upływowego do ziemi 30 mA przez 200 ms.

**2.2. Montaż spirali czyszczącej w bębnie spirali (10)**

W przypadku użycia nowej spirali czyszczącej, należy ją zagiąć ok. 50 mm przed końcem o ok. 45° a następnie wprowadzić przez otwarty uchwyt zaciskowy (5) / przekładnię posuwu (11) w bęben spirali (10), tak by spirala czyszcząca nawinęła się przez czołowy otwór bębna spirali (10) zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Spirale czyszcząca wsunąć na tyle, by maczugowata końcówka (6) wystawała ok. 200 mm z uchwytu zaciskowego (5) / przekładni (11) posuwu.

**3. Obsługa**

**3.1. Obsługa urządzenia REMS Mini-Cobra A**

 **PRZESTROGA**

Elektryczny przyrząd do czyszczenia rur obsługiwać zawsze oburącz, pewnie chwytając za uchwyt prowadzący (1) i uchwyt z wyłącznikiem (2). Podczas włączania i wyłączania uwzględnić moment cofający zespołu napędowego działającego na bęben spirali (10)! Przyrząd do czyszczenia rur należy uruchomić z małą prędkością obrotową a następnie w razie potrzeby ją zwiększać.

Wyciągnąć spiralę czyszcząca Ø 8 mm lub Ø 10 mm, ok. 150 mm. W przypadku spirali czyszczącej Ø 8 mm przestawić uchwyt prowadzący (1) do końca, a w przypadku spirali czyszczącej Ø 10 mm aż do wystąpienia oporu a następnie przekręcić jeszcze o ok. jeden obrót. Przelącznik kierunku obrotów (3) przestawić na strzałkę w kierunku bębna spirali (10), aby wprowadzić spiralę czyszcząca w rurę. Kierunek strzałki odpowiada kierunkowi wprowadzania spirali czyszczącej. Za pomocą pokrętki regulacyjnego na bezpiecznym wyłączniku impulsowym (4) można ograniczyć prędkość obrotową w zakresie od najniższego stopnia A do najwyższego stopnia F. Wcisnąć lekko impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (4), tak by bęben spirali się obracał (10), a następnie zwiększyć prędkość obrotową w zależności od potrzeby. Jeżeli na spirali czyszczącej pojawi się opór, należy zmniejszyć prędkość obrotową lub wyłączyć elektryczny przyrząd do czyszczenia rur a przelącznik kierunku obrotów (3) przestawić na strzałkę w kierunku uchwytu z wyłącznikiem (2), aby można było odwrócić kierunek posuwu spirali. Po usunięciu zatoru należy wyłączyć elektryczny przyrząd do czyszczenia rur i przestawić przelącznik kierunku obrotów (3) na strzałkę w kierunku uchwytu z wyłącznikiem (2), aby wprowadzić spiralę czyszcząca z rury. Na ok. 200 mm przed dojściem maczugowatej końcówki (6) do przekładni posuwu(11), należy wyłączyć elektryczny przyrząd do czyszczenia rur. Po zakończeniu udrażniania na czas transportu należy odkręcić uchwyt prowadzący (1) i wycofać ręcznie spiralę czyszcząca do bębna (10) aż do ogranicznika maczugowatej końcówki (6) na przekładni posuwu (11).

**⚠ PRZESTROGA**

Zbyt duży odstęp pomiędzy końcem rury/odpływem a przekładnią posuwu (11) może spowodować skręcenie się spirali czyszczącej (niebezpieczeństwo zranienia)!

**NOTYFIKACJA**

Spirali czyszczącej podczas czyszczenia nie należy wysuwać całkowicie lecz tak, by w bębnie spirali (10) pozostały jeszcze minimum 2 zwoje. Jeżeli spirala czyszcząca zostanie wysunięta całkowicie, nie jest możliwe jej automatyczne wycofanie przy pomocy jednostki napędowej. Należy wówczas wsunąć ręcznie ok. 2 zwoje spirali czyszczącej do bębna (10). Dalsze wycofywanie spirali odbywa się znów automatycznie.

Maczugowata końcówka spirali (6) nie może w żadnym wypadku dostać się do mechanizmu posuwowego, gdyż grozi to jej uszkodzeniem.

**3.2. Obsługa urządzenia REMS Mini-Cobra**

Wysunąć spiralę czyszcząca z bębna (10) na ok. 300 mm, dokręcić ręcznie uchwyt zaciskowy (5) i wprowadzić spiralę do rury. Trzymając uchwyt (7), drugą ręką kręcić bębniem spirali (10) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara za pomocą korby (8). Spiralę czyszcząca wprowadzać do rury jedynie na tyle głęboko, by możliwa była ręczna obsługa uchwyty zaciskowego (5). Otworzyć uchwyt zaciskowy (5) i znów wysunąć spiralę czyszcząca z bębna (10) na ok. 300 mm. Powtarzać czynność tak długo, aż opór wyczuwalnie się zmniejszy wzgl. nastąpi odetkanie rury. Ręcznie wyjąć spiralę czyszcząca z rury i wsunąć do bębna.

**3.3. Obsługa urządzenia REMS Mini-Cobra wraz z odpowiednią wiertarką/wiertarko-wkrętarką**

Jeżeli do napędzania urządzenia REMS Mini-Cobra stosowana jest wiertarka/wiertarko-wkrętarka, należy zwrócić uwagę, aby była ona wyposażona w funkcję elektronicznej, bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Zdemontować korbę (8). Następnie podłączyć wiertarkę/wiertarko-wkrętarkę do zabieraka sześciokątnej (9) poprzez uchwyt wiertarski.

**⚠ PRZESTROGA**

**Nie stosować wiertarek/wiertarko-wkrętarek z funkcją szybkiego zatrzymania!** W przypadku natychmiastowego zatrzymania zespołu napędowego może dojść do jego upadku wskutek momentu zamachowego pracującego jeszcze bębna spirali (10).

Wysunąć spiralę czyszcząca z bębna (10) na ok. 300 mm, dokręcić ręcznie uchwyt zaciskowy (5). Wiertarkę/wiertarko-wkrętarkę uruchamiać powoli rozpoczynając od biegu w prawo a następnie zwiększać prędkość obrotową w zależności od potrzeby. Spiralę czyszcząca wprowadzać do rury jedynie na tyle głęboko, by możliwa była ręczna obsługa uchwyty zaciskowego (5). Wyłączyć wiertarkę/wiertarko-wkrętarkę. Otworzyć uchwyt zaciskowy (5) i znów wysunąć spiralę czyszcząca z bębna (10) na ok. 300 mm. Powtarzać czynność tak długo, aż opór wyczuwalnie się zmniejszy wzgl. nastąpi odetkanie rury.

Między wlotem rury/odpływem a uchwytem zaciskowym (5) należy cały czas utrzymywać odstęp maks. 200 mm, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do skręcenia się spirali czyszczącej. Za każdym razem ręcznie wycofać spiralę czyszcząca i wsunąć ją do bębna (10). Bieg w lewo w wiertarkę/wiertarko-wkrętarkę stosować wyłącznie wtedy, gdy spirala czyszcząca ulegnie zablokowaniu w rurze. Należy wówczas ostrożnie włączać naprzemiennie bieg w prawo i bieg w lewo.

**4. Przegląd i konserwacja**

Niezależnie od podanych poniżej czynności konserwacyjnych zaleca się, by co najmniej raz w roku zlecić okresowy przegląd elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur autoryzowanemu serwisowi REMS. W Niemczech przegląd okresowy urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z normą DIN VDE 0701-0702 i jest on wymagany zgodnie z przepisami w sprawie zapobiegania wypadkom DGUV 3 „Elektryczne urządzenia i środki robocze” również w przypadku przenośnych elektrycznych środków roboczych. Ponadto należy przestrzegać i stosować się do obowiązujących w miejscu użytkowania krajowych postanowień w sprawie bezpieczeństwa, norm i przepisów.

**4.1. Konserwacja****⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych odłączyć wtyczkę sieciową!** Elektryczny przyrząd do czyszczenia rur oraz spiralę czyszcząca należy regularnie czyścić, w szczególności jeżeli przez dłuższy czas mają być nieużywane. Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować środków czyszczących do użytku domowego. Zawierają one różnego rodzaju środki chemiczne, które mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych. Do czyszczenia nie używać pod żadnym pozorem benzyny, terpentyny, rozcieńczalników lub podobnych środków.

Nie dopuścić, by do wnętrza elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur przedostały się ciecze. Elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur nie wolno zanurzać w cieczach.

**4.2. Przegląd/Naprawa  
REMS Mini-Cobra A****⚠ OSTRZEŻENIE**

**Przed wszelkimi naprawami należy wyciągnąć wtyk sieciowy!** Czynności te może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

Przekładnia posiada smarowanie dożywotnie i dlatego nie wymaga smarowania. Silnik jednostki napędowej zawiera szczotki węglowe. Szczotki ulegają zużyciu i dlatego co jakiś czas należy zlecać ich kontrolę, a w razie potrzeby wymianę wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.

**5. Usterka**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Usterka:** Elektryczny przyrząd do czyszczenia rur się nie włącza.**Przyczyna:**

- Zużyte szczotki węglowe.
- Uszkodzony przewód podłączeniowy.
- Uszkodzony elektryczny przyrząd do czyszczenia rur.

**5.2. Usterka:** Brak posuwu spirali czyszczącej.**Przyczyna:**

- Uchwyt prowadzący (1) nie zostały przestawiony.
- Spirala czyszcząca zablokowała się w rurze lub w zatorze.
- Spirala czyszcząca nie jest zamontowana w bębnie spirali (10) zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
- Uszkodzony elektryczny przyrząd do czyszczenia rur.

**Środki zaradcze:**

- Zlecić wymianę szczotek węglowych wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić wymianę przewodu podłączeniowego wykwalifikowanemu specjalistycznemu personelowi lub autoryzowanemu serwisowi REMS.
- Zlecić kontrolę/naprawę elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur autoryzowanemu serwisowi REMS.

**Środki zaradcze:**

- Przesłać uchwyt prowadzący (1), patrz 3.1. Obsługa urządzenia REMS Mini-Cobra A.
- Wyłączyć elektryczny przyrząd do czyszczenia rur. Przełącznik kierunku obrotów (3) przesłać na strzałkę w kierunku uchwyty z włącznikiem (2). Wcisnąć lekko impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (4), tak by bęben spirali się obracał (10), a następnie zwiększyć prędkość obrotową w zależności od potrzeby.
- Zdemontować spiralę czyszcząca i zamontować z powrotem, patrz 2.2.
- Zlecić kontrolę/naprawę elektrycznego przyrządu do czyszczenia rur autoryzowanemu serwisowi REMS.

## 6. Utylizacja

REMS Mini-Cobra A po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych, lecz należy go usunąć w prawidłowy sposób zgodnie z ustawowymi przepisami.

## 7. Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużycia, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane wyłącznie pod warunkiem, że produkt zostanie dostarczony do autoryzowanego serwisu REMS bez śladów ingerencji i w stanie nierozebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki w obie strony ponosi użytkownik.

Listę autoryzowanych serwisów REMS można znaleźć w Internecie pod adresem [www.rems.de](http://www.rems.de). W przypadku braku serwisu w danym kraju produkt należy dostarczyć do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Niemcy. Niniejsza gwarancja nie ogranicza ustawowych praw użytkownika, w szczególności prawa do składania do sprzedawcy roszczeń reklamacyjnych z tytułu rękojmi za wady oraz umyślnego naruszenia obowiązków i odpowiedzialności prawnej za produkt.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem przepisów niemieckiego prawa prywatnego międzynarodowego i Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG). Niniejszej międzynarodowej gwarancji udziela REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Niemcy.

## 8. Wykaz części

Wykaz części patrz [www.rems.de](http://www.rems.de) → pobieranie → Spis części zamiennych.

## Překlad originálu návodu k použití

### Obr. 1 – 2

1 Rukojeť posuvu	7 Rukojeť
2 Rukojeť se spínačem	8 Otáčivá klika
3 Kroužek změny smyslu otáček	9 6-hranný unášec
4 Bezpečnostní krokový spínač	10 Buben na spirály
5 Sklíčidlo	11 Převodovka posuvu
6 Soudkovitá hlava	

## Všeobecné 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).

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte Vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené části pracovního místa mohou vést k nehodám.
- Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí ohroženém explozí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí produkuje jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- Během používání elektrického nářadí zabraňte v přístupu dětem a ostatním osobám. Při vyrušení byste mohli ztratit kontrolu nad přístrojem.

#### 2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem měněna. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy např. trubek, topení, sporáků a ledniček. Existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem, když je Vaše tělo uzemněné.
- Chraňte elektrické nářadí před deštěm nebo vlhkem. Proniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací kabel k přenášení elektrického nářadí ani k jeho zavěšování, ani k vypojování zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů zařízení. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro práci v exteriéru. Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Je-li provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič. Použití proudového chráničce snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### 3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může mít za následek závažná poranění.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek jako jsou maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná helma a ochrana sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko poranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnutý přístroj k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- Odstraňte nastavovací nástroje nebo montážní klíče před zapnutím elektrického nářadí. Nástroj nebo klíč nacházející se v otáčející se části nářadí může způsobit poranění.
- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Snažte se o bezpečný postoj a neustále udržujte rovnováhu. Tak můžete mít nářadí v neočekávaných situacích lépe pod kontrolou.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky. Chraňte vlasy, oblečení a rukavice před pohyblivými částmi. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během chvilky dojít k těžkým zraněním.

#### 4) Používání elektrického nářadí a zacházení s ním

- Nepřetěžujte nářadí. Používejte pro práci elektrické nářadí k tomu určené. Vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném výkonostním rozsahu.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož zástrčka je vadná. Elektrické nářadí, které není možné zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.

- Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete měnit nastavení přístroje, měnit díly příslušenství či než přístroj uložíte. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
  - Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechávejte nářadí používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, když je používáno nezkušenými osobami.
  - Starejte se o elektrické nářadí pečlivě. Přezkoušejte, zda pohyblivé části nářadí bezvadně fungují a nevážnou, zda části nejsou zlomené nebo poškozené tak, aby to negativně ovlivňovalo funkci elektrického nářadí. Poškozené části nechte před použitím nářadí opravit kvalifikovaným odborným personálem nebo autorizovaným smluvním servisem REMS. Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrické nářadí.
  - Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a je snazší je vést.
  - Používejte elektrické nářadí, příslušenství, vložné nástroje atd. podle těchto pokynů. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Používání elektrického nářadí k jiným než stanoveným účelům může způsobit nebezpečné situace. Žádná svévolná změna elektrického přístroje není z bezpečnostních důvodů povolena.
  - Udržujte veškeré rukojeti a manipulační plochy suché, čisté a neznečištěné olejem či tukem. Klouzající rukojeti a manipulační plochy neumožňují bezpečné ovládání a kontrolu elektrického nářadí v nepředvídaných situacích.
- 5) Servis
- Elektrické nářadí nechte opravovat jen kvalifikovaným odborným personálem a jen s originálními náhradními díly. Tím zajistíte, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.

## Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje pro čištění potrubí

### ⚠ 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.

#### REMS Mini-Cobra A








- Dbejte na reakční moment pohonné jednotky na buben na spirály (10) a elektrický přístroj na čištění potrubí obsluhujte pouze obouřučně za rukojeť posuvu (1) a rukojeť se spínačem (2). Hrozí nebezpečí zranění.
- Provozujte elektrický stroj na čištění potrubí v síti pouze prostřednictvím proudového chráničce 30 mA (ochranný spínač FI). Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Pravidelně kontrolujte, zda není poškozené přírodní vedení elektrického přístroje na čištění potrubí a prodlužovací kabely. V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- Při zpětném chodu spirály na čištění potrubí do bubnu na spirálu (10) dbejte na to, aby byla pohonná jednotka vypnuta ještě před tím, než soudkovitá hlava spirály najede do převodovky posuvu (11). Soudkovitá hlava spirály (6) se jinak poškodí a bude nepoužitelná.
- Dbejte na odstup od konce potrubí k převodovce posuvu (11). Při příliš velkém odstupu (> 200 mm) může spirála na čištění potrubí vytvářet smyčky. Hrozí nebezpečí zranění!
- Nikdy nenechávejte spirálu na čištění potrubí vysunovat z převodovky posuvu (11) bez zavedení do potrubí, které se má čistit. Spirála na čištění potrubí může vytvářet smyčky. Hrozí nebezpečí zranění.
- Během práce s elektrickým přístrojem na čištění potrubí na vlhké podlaze noste boty s gumovou podrážkou, např. gumové holinky. Tyto boty mají izolační účinek a chrání před případným úrazem elektrickým proudem.
- Nepoužívejte elektrický přístroj na čištění potrubí, je-li poškozený. Hrozí nebezpečí úrazu.
- Elektrické části přístroje na čištění potrubí a osoby v pracovní oblasti stroje se musí nacházet mimo dosah vody. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Při čištění potrubí můžete narazit na skrytá elektrická vedení, když je například potrubí poškozené. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nikdy nenechávejte elektrický přístroj na čištění potrubí běžet bez dozoru. V případě delší pracovní přestávky vypněte elektrický přístroj na čištění potrubí, vytáhněte síťovou zástrčku. Jsou-li elektrické přístroje ponechány bez dozoru, mohou znamenat nebezpečí, které může způsobit věcné škody a/ nebo poškození zdraví.
- Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou schopné tento elektrický přístroj na čištění potrubí bezpečně obsluhovat, jej nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby. V opačném případě vzniká nebezpečí chybné obsluhy a zranění.
- Zabraňte přístupu osob do vašeho pracovního prostoru. Nenechávejte jiné osoby, zejména děti, dotýkat se elektrického nářadí nebo kabelu. Zabraňte jim v přístupu do vašeho pracovního prostoru.
- Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte bezpečně. Nepoužívané elektrické nářadí musí být odkládáno na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.

- **Nepoužívejte pro těžké práce málo výkonné elektrické nářadí. Hrozí nebezpečí zranění.**
- **Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení. Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m s průřezem vedení 2,5 mm<sup>2</sup>.**

#### REMS Mini-Cobra

- **Před používáním přístroje na čištění potrubí s vrtačkou / vrtacím šroubovákem odstraňte otáčivou kliku (8). Hrozí nebezpečí zranění.**
- **Používejte výhradně vrtačku / vrtací šroubovák s elektronickou regulací otáček a dbejte na návod k obsluze vrtačky / vrtacího šroubováku. Hrozí nebezpečí zranění.**
- **Nikdy nepoužívejte/nearetujte zajišťovací tlačítko spínače/vypínače vrtačky / vrtacího šroubováku. Hrozí nebezpečí zranění.**
- **Dbejte na reakční moment pohonné jednotky na buben na spirály (10) a elektrický přístroj na čištění potrubí obsluhujte pouze obouřučně za rukojeť (7) a rukojeť se spínačem (2). Hrozí nebezpečí zranění.**
- **Dbejte na odstup od konce potrubí ke sklíčidlu. Při přílišném odstupu (> 200 mm) může spirála na čištění potrubí vytvářet smyčky. Hrozí nebezpečí zranění!**
- **Nepoužívejte pohonné jednotky s okamžitým zastavením. Při okamžitém zastavení pohonné jednotky může dojít díky setrvačnému momentu ještě se otáčejícího bubnu na spirály (10) k prudkému otočení jednotky.**

#### Vysvětlení symbolů

-  **VAROVÁNÍ** Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).
-  **UPOZORNĚNÍ** Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).
-  **OZNÁMENÍ** Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.
-  Před použitím čtěte návod k použití
-  Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany II
-  Ekologická likvidace
-  Značka shody CE

## 1. Technické údaje

### Použití odpovídající určení

#### VAROVÁNÍ

REMS Mini-Cobra og REMS Mini-Cobra A er beregnet til at fjerne rørtilstopninger f.eks. i køkken, badeværelse og toilet.  
Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřijatelná.

### 1.1 Rozsah dodávky

- REMS Mini-Cobra: Přístroj na čištění trubek; Spirála na čištění potrubí Ø 8 mm; Návod k použití.
- REMS Mini-Cobra A: Elektrický přístroj na čištění trubek; Spirála na čištění trubek s duší Ø 8 mm; Návod k použití.

### 1.2 Objednávací čísla

- REMS Mini-Cobra přístroj na čištění trubek pro ruční a elektrický pohon 170010
- REMS Mini-Cobra A elektrický přístroj na čištění trubek 170020
- Spirála na čištění potrubí Ø 8 mm × 7,5 m (jen REMS Mini-Cobra) 170200
- Spirála na čištění trubek s duší Ø 8 mm × 7,5 m 170201
- Spirála na čištění trubek Ø 10 mm × 10 m 170205
- Stålkasse med indlæg 185058
- REMS CleanM 140119

### 1.3 Pracovní rozsah

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Odstraňování ucpání potrubí,  
např. v kuchyni, koupelně a toaletě pro trubky Ø 20–50 (75) mm

### 1.4 Elektrické údaje

- REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
s ochrannou izolací, odrušením  
Elektronicky říditelný počet otáček 0 – 950 min<sup>-1</sup>

### 1.5 Rozměry

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
- REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

### 1.6 Hmotnost

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)
- REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

### 1.7 Informace o hladině hluku

- REMS Mini-Cobra A  
Emisní hodnota vztažená k pracovnímu místu L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Kolísavost K = 3 dB

### 1.8 Vibrace

- REMS Mini-Cobra A  
Hmotnostní efektivní hodnota zrychlení 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Kolísavost K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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 aké použít k úvodnému odhadu přerušení chodu.

#### UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1 Elektrické připojení

#### VAROVÁNÍ

**Věnujte pozornost síťovému napětí!** Před připojením elektrického nářadí zkontrolujte, zda napětí uvedené na výkonovém štítku odpovídá napětí sítě. Na stavbách, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních a venkovních prostorech nebo u srovnatelných typů instalace používejte elektrické nářadí zapojené do elektrické sítě pouze s proudovým chráničem (FI), který přeruší proud elektrického proudu, pokud svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms.

### 2.2 Montáž spirály na čištění potrubí do bubnu na spirály (10)

Pokud se montuje nová spirála na čištění potrubí, musí se cca 50 mm před zadním koncem spirály cca 45° zalomit a následně zasunout otevřeným sklíčidlem (5) / převodovkou posuvu (11) do bubnu na spirály (10) tak, aby se spirála na čištění potrubí navijela při pohledu otvorem na čelní straně bubnu na spirály (10) ve směru otáčení hodinových ručiček. Spirála na čištění potrubí zasuňte tak daleko, až soudkovitá hlava spirály (6) vyčnívá cca 200 mm ze sklíčidla (5) / převodovky posuvu (11).

## 3. Provoz

### 3.1 Provoz REMS Mini-Cobra A

#### UPOZORNĚNÍ

Elektrický přístroj na čištění potrubí obsluhujte obouřučně, vždy pevně držte rukojeť posuvu (1) a rukojeť se spínačem (2). Dbejte na reakční moment pohonné jednotky na buben na spirály (10) při zapínání a vypínání! Přednostně elektrický přístroj na čištění potrubí spouštějte s nízkými otáčkami a v případě potřeby je pomalu zvyšujte.

Spirálu na čištění potrubí Ø 8 mm, resp. Ø 10 mm, vytáhněte cca 150 mm. U spirály na čištění potrubí Ø 8 mm rukojeť posuvu (1) nastavte až k dorazu, u spirály na čištění potrubí Ø 10 mm až se objeví odpor a následně otočte cca o jednu další otáčku. Aby se spirála na čištění potrubí podávala do potrubí, nastavte spínač směru otáčení (3) na šipku ve směru bubnu na spirály (10). Směr šipky odpovídá směru podávání spirály na čištění potrubí. Regulací na bezpečnostním krokovacím spínači (4) je možné omezit otáčky od nejnižšího stupně A k nejvyššímu stupni F. Bezpečnostní krokovací spínač (4) lehce stiskněte tak, aby se buben na spirály (10) otáčel, následně otáčky zvyšujte podle potřeby. Pokud spirála na čištění potrubí narazí na odpor, musí se otáčky snížit, resp. vypnout elektrický přístroj na čištění potrubí, spínač směru otáčení (3) nastaví na šipku do směru rukojeti se spínačem (2), aby se mohl obrátit směr posuvu. Po odstranění ucpání elektrický přístroj na čištění potrubí vypněte, spínač směru otáčení (3) nastavte na šipku do směru rukojeti se spínačem (2), aby se mohla spirála na čištění potrubí vytáhnout z potrubí. Asi 200 mm předtím, než soudkovitá hlava spirály (6) dosáhne převodovky posuvu (11), se elektrický přístroj na čištění potrubí musí vypnout. Po úspěšném čištění se musí pro přepravu uvolnit rukojeť posuvu (1) a spirálu na čištění potrubí je třeba ručně zasunout zpět do bubnu na spirály (10) až téměř nadoraz soudkovité hlavy spirály (6) k převodovce posuvu (11).

#### UPOZORNĚNÍ

Při příliš velkém odstupu mezi koncem trubky/odpadu a převodovkou posuvu (11) může čistící spirála vytvářet smyčky a zmlát se (nebezpečí poranění)!

#### OZNÁMENÍ

Spirálu na čištění potrubí při čistícím procesu zasuňte do potrubí jen tak daleko, aby zůstaly minimálně 2 závity na bubnu na spirály (10). Pokud by se spirála na čištění potrubí zasuňovala dále, nemůže dojít ke zpětnému chodu pomocí síly motoru. Spirála na čištění potrubí se potom musí ručně zasunout zpět cca 2 otáčky do bubnu na spirály (10). Následně funguje zpětný chod opět automaticky.

Soudkovitá hlava (6) vytvarovaná na spirále na čištění potrubí se v žádném případě nesmí dostat do převodovky posuvu (11), protože jinak se poškodí spirála na čištění potrubí.

### 3.2. Provoz REMS Mini-Cobra

Spirálu na čištění trubek vytáhněte ca. 300 mm z bubnu na spirály (10), sklíčidlo (5) rukou utáhněte a spirálu zaveďte do čištěné trubky. Rukojeť (7) držte pevně a druhou rukou otáčejte buben na spirály (10) točením otáčivé kliky (8) ve směru hodinových ručiček. Sklíčidlo (5) otevřete a opět vytáhněte spirálu na čištění trubek ca. 300 mm z bubnu na spirály (10). Postup opakujte tak dlouho, až je znatelně odpor resp. ucpání odstraněno. Spirálu na čištění trubek rukou vytáhněte zpět a nasuňte znovu do bubnu na spirály.

### 3.3. Provoz REMS Mini-Cobra s vhodnou vrtačkou/vhodným vrtacím šroubovákem

Pokud bude použita k pohonu REMS Mini-Cobra vrtačka/vrtací šroubovák, je třeba dbát na to, aby tato/tento byl vybaven plynulou elektronickou změnou otáček (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Odstraňte otáčivou kliku (8). Vrtačku/vrtací šroubovák sklíčidlem připevněte na 6-hranný našeč (9).

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Nepoužívejte vrtačky/vrtací šroubováky s okamžitým zastavením!** Při okamžitém zastavení pohonné jednotky může dojít díky setrvačnému momentu ještě se otáčejícího bubnu na spirály (10) k prudkému otočení jednotky.

Spirálu na čištění trubek vytáhněte ca. 300 mm z bubnu na spirály (10), sklíčidlo (5) rukou. Vrtačku / vrtací šroubovák uvádějte zpočátku do pohybu bezpodmínečně pomalu se směrem otáčení doprava a v případě potřeby otáčky zvyšujte. Spirálu na čištění trubek zaveďte do čištěné trubky jen tak daleko, že je možno sklíčidlo (5) ještě ovládat rukou. Vrtačku/vrtací šroubovák vypněte. Sklíčidlo (5) otevřete a spirálu na čištění trubek opět vytáhněte ca. 300 mm z bubnu na spirály (10). Postup opakujte tak dlouho, až je znatelně odpor resp. ucpání odstraněno. Dodržujte odstup maximálně 200 mm mezi koncem trubky/odpadem a sklíčidlem (5), jinak může čistící spirála vytvářet smyčky. Spirálu na čištění trubek vytažte vždy rukou a znovu nasuňte do bubnu na spirály (10). Levý chod vrtačky/vrtacího šroubováku použijte jen tehdy, pokud spirála na čištění trubek pevně sedí v trubce. K tomu opatrně přepínejte střídavě vrtačku/vrtací šroubovák na levý a pravý chod.

## 4. Údržba

Bez ohledu na níže uvedenou údržbu se doporučuje předat elektrický přístroj na čištění potrubí minimálně jednou ročně autorizované smluvní servisní dílně REMS k provedení inspekce a opakované zkoušky elektrických přístrojů. V Německu se musí taková opakovaná zkouška elektrických zařízení provádět podle DIN VDE 0701-0702 a podle předpisu pro prevenci úrazů DGUV předpis 3 „Elektrická zařízení a provozní prostředky“ je předepsána i pro mobilní provozní prostředky. Navíc je nezbytné respektovat a dodržovat příslušná, pro dané místo platná národní bezpečnostní opatření, pravidla a předpisy.

### 4.1. Údržba

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!**

Pravidelně čistěte elektrický přístroj na čištění potrubí stejně jako i spirálu na čištění potrubí, zejména pokud ho delší dobu nepoužíváte. Plastové části (např. kryty) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. K čištění v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly do elektrického přístroje na čištění potrubí, příp. na něj. Nikdy neponožte elektrický přístroj na čištění potrubí do kapaliny.

### 4.2. Inspekce/Opravy

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky!** Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převodovka je naplněna celoživotní náplní, a proto nemusí být mazána. Motor hnacího stroje má uhlíkové kartáče. Tyto se opotřebovávají, proto musí být čas od času přezkoušeny, příp. nahrazeny autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

## 5. Závady

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Závada: Elektrický přístroj na čištění potrubí se nespustí.

**Příčina:**

- Opatřené uhlíkové kartáče.
- Vadné připojovací vedení.
- Elektrický přístroj na čištění potrubí je vadný.

### 5.2. Závada: Spirála na čištění potrubí se neposouvá.

**Příčina:**

- Rukojeť posuvu (1) nebyla nastavena.
- Spirála na čištění potrubí uvázla v potrubí, resp. v ucpání potrubí.
- Spirála na čištění potrubí není v bubnu na spirály (10) namontovaná ve směru otáčení hodinových ručiček.
- Elektrický přístroj na čištění potrubí je vadný.

**Náprava:**

- Uhlíkové kartáče nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Přívodní vedení nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Elektrický přístroj na čištění trubek nechte přezkoušet/vyměnit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

**Náprava:**

- Nastavte rukojeť posuvu (1), viz 3.1. Provoz REMS Mini-Cobra A.
- Elektrický přístroj na čištění potrubí vypněte. Spínač směru otáčení (3) nastavte na šípku ve směru rukojeti se spínačem (2). Bezpečnostní krokovací spínač (4) lehce stiskněte tak, aby se buben na spirály (10) otáčel, následně otáčky zvyšujte podle potřeby.
- Spirálu na čištění potrubí demontujte a znovu namontujte, viz 2.2.
- Elektrický přístroj na čištění trubek nechte přezkoušet/vyměnit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

## 6. Likvidace

REMS Mini-Cobra A se nesmí po skončení životnosti likvidovat v běžném domovním odpadu, nýbrž se musí řádně zlikvidovat podle zákonných předpisů.

## 7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňování závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným 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. Reklamacie budou uznány jedině tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví REMS.

Náklady pro dopravu do servisu a z něj nese uživatel.

Přehled autorizovaných smluvních servisních dílen REMS je možno zjistit na internetu na [www.rems.de](http://www.rems.de). Pro zde neuvedené země je třeba výrobek předat do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonná práva uživatele vůči prodejci, obzvláště jeho právo na poskytnutí záruky při vadách jakož i nároky na základě úmyslného porušení povinnosti a právní nároky odpovědnosti za výrobek, nejsou touto zárukou omezeny.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením postupujících ustanovení německého Mezinárodního soukromého práva, jakož i s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). Poskytovatelem záruky této celosvětově platné záruky výrobce je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Německo.

## 8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz [www.rems.de](http://www.rems.de) → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.



## Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1–2

1	Rukoväť posuvu	7	Rukoväť
2	Rukoväť so spínačom	8	Otáčavá kľuka
3	Kružok zmeny zmyslu otáčok	9	6-hranný unášač
4	Bezpečnostný tlačidlový spínač	10	Bubon na špirálu
5	Skľučovadlo	11	Prevodovka posúvacieho systému
6	Súdkovitá hlava		

## Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

### ⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, nariadenia, ilustrácie a technické údaje, ktoré sú súčasťou tohto elektrického náradia. Nedostatky pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

Všetky bezpečnostné varovania a pokyny uschovajte pre budúce použitie.

Pojem "elektrické náradie" používaný v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým káblom).

### 1) Bezpečnosť na pracovisku

- Dbajte o čistotu a primerané osvetlenie pracoviska. Neporiadok alebo neosvetlené časti pracovného miesta môžu viesť k nehodám.
- Vyhýbajte sa práci s elektrickým náradím v prostredí vystavenom nebezpečenstvu výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické nástroje spôsobujú tvorbu iskier, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.
- Pri používaní elektrického náradia zamedzte prístup deťom a cudzím osobám. V prípade odklonu hrozí strata kontroly nad prístrojom.

### 2) Elektrická bezpečnosť

- Prípojná vidlica elektrického náradia musí byť zasunutelná do zásuvky. Zmena vidlice nie je povolená. Nepoužívajte zásuvkové lišty v kombinácii s uzmeneným elektrickým náradím. Neupravené vidlice a vhodné zásuvky znižujú riziko úderu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa fyzickému kontaktu s uzmenenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky. V prípade uzmenenia Vášho tela existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu a vlhku. Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte pripájací kábel na iné účely ako je určený, na nosenie elektrického náradia, zavesenie alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Udržujte pripájací kábel mimo dosahu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí prístrojov a zariadení. Poškodené alebo skrútené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri práci pod holým nebom s elektrickým náradím používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné do exteriéru. Používaním predĺžovacieho kábla vhodného do exteriéru znížite riziko zásahu elektrickým prúdom.
- V prípade nevyhnutnosti použitia elektrického náradia vo vlhkom prostredí používajte prúdový chránič. Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

### 3) Bezpečnosť osôb

- Buďte obozretný, dbajte na to, čo robíte a postupujte racionálne pri práci s elektrickým náradím. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavený, či pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvíľa nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenie.
- Noste osobné ochranné pracovné prostriedky a vždy noste ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných prostriedkov ako sú protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižujú riziko zranení.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Uistite sa, že je elektrické náradie vypnuté ešte predtým, než ho pripojíte k napájaniu elektrickou energiou, zdvihnete ho alebo ho budete prenášať. Ak máte pri nosení elektrického náradia prst na vypínači alebo ak pripojíte zapnutý prístroj k napájaniu elektrickou energiou, môže to viesť k vzniku nehôd.
- Pred zapnutím náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkový kľúč. Nástroj alebo kľúč umiestnený na rotujúcej časti náradia môže spôsobiť úraz.
- Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela. Zabezpečte stabilnú pozíciu a vždy udržiavajte rovnováhu. Tým pádom máte možnosť lepšej kontroly elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Noste vhodné oblečenie. Nenoste široký odev alebo šperky. Vyhýbajte sa kontaktu vlasov, odevu a rukavíc s pohyblivými časťami. Pohyblivé časti môžu zachytiť voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy.
- Nespoliehajte sa na falošný pocit bezpečia a neobchádzajte bezpečnostné predpisy pre elektrické náradie, aj keď elektrické náradie používate veľmi často a ste oboznámení s jeho obsluhou. Následkom neopatrných manipulácií môže počas chvíľky dôjsť k ťažkým zraneniam.

### 4) Používanie a obsluha elektrického náradia

- Nepreťažujte náradie. Používajte náradie pre príslušný druh práce. Práca s vhodným elektrickým náradím zlepšuje kvalitu a bezpečnosť v danej oblasti činnosti.

- Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom. Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.
- Vytiahnite zástrčku zo zásuvky skôr, než budete vykonávať nastavovanie prístroja, vymieňať časti príslušenstva alebo prístroj odložíte. Toto bezpečnostné opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- Udržujte nepoužívané elektrické náradie mimo dosahu detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny. Elektrické náradie v rukách neskúsených osôb môže byť nebezpečné.
- Venujte starostlivosti o elektrické náradie dôkladnú pozornosť. Presvedčte sa, či pohyblivé časti náradia riadne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré súčasti zlomené alebo poškodené v miere, ktorá bráni fungovaniu elektrického náradia. Opravu poškodených častí prístroja pred uvedením do prevádzky zverte do rúk kvalifikovaných odborníkov alebo autorizovaného zmluvného zákazníckeho servisu REMS. Slabá údržba elektrického náradia býva príčinou mnohých úrazov.
- Dbajte na to, aby rezné nástroje boli ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s nabrúseným ostrím sa menej zasekávajú a sú ľahšie ovládateľné.
- Používajte elektrické náradie, prístroje, vložené nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosť, ktoré sa chystáte vykonávať. Používanie elektrického náradia na iný ako stanovený účel môže viesť k nebezpečným situáciám. Akékoľvek samovoľné zásahy do elektrického náradia sú z bezpečnostných dôvodov zakázané.
- Udržujte všetky rukoväte a manipulačné plochy suché, čisté a neznečistené olejom alebo tukom. Kĺzajúce rukoväte a manipulačné plochy neumožňujú bezpečné ovládanie a kontrolu elektrického náradia v nepredvídaných situáciách.
- Servis
  - Opravy elektrického náradia zverte do rúk kvalifikovaných odborníkov, ktorí budú používať výlučne originálne náhradné diely. Zaisťte tým zachovanie bezpečnosti prístroja.

## Bezpečnostné upozornenia pre elektrické prístroje na čistenie potrubí

### ⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, nariadenia, ilustrácie a technické údaje, ktoré sú súčasťou tohto elektrického náradia. Nedostatky pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.

Všetky bezpečnostné varovania a pokyny uschovajte pre budúce použitie.

### REMS Mini-Cobra A

- Pamätajte na reakčný moment hnacieho stroja prenášaný na bubon na špirálu (10) a elektrický prístroj na čistenie potrubí obsluhujte iba obidvomi rukami, s držaním za rukoväť posuvu (1) a rukoväť so spínačom (2). Hrozí riziko poranenia.
- Elektrický prístroj na čistenie potrubí prevádzkujte len s použitím 30 mA úrazového chrániča (spínač FI) na elektrickej sieti. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Pravidelne kontrolujte pripájacie vedenie elektrického prístroja na čistenie potrubí a aj predĺžovacie vedenia, či nie sú poškodené. V prípade poškodenia zverte ich výmenu kvalifikovanému odbornému personálu alebo autorizovanému zmluvnému stredisku pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.
- Pri spätnom chode špirály na čistenie potrubí do bubna na špirálu (10) dávajte pozor na to, aby bol hnací stroj vypnutý predtým, než kuželovitá hlavica špirály vbehne do prevodovky posúvacieho systému (11). Kuželovitá hlavica (6) sa v opačnom prípade poškodí a nebude sa dať ďalej používať.
- Dbajte na dodržanie vzdialenosti od konca potrubia k prevodovke posúvacieho systému (11). Pri príliš veľkej vzdialenosti (> 200 mm) sa môže špirála na čistenie potrubí krútiť a vytvárať slučky. Hrozí riziko poranenia!
- Špirálu na čistenie potrubí nenechajte nikdy vybehnúť z prevodovky posúvacieho systému (11) bez toho, že by bola zavedená do čisteného potrubia. Špirála na čistenie potrubí sa môže krútiť a vytvárať slučky. Hrozí riziko poranenia.
- Počas práce s elektrickým prístrojom na čistenie potrubí na vlhkej podlahe používajte obuv s gumenou podrážkou, napríklad gumené čižmy. Takáto obuv má izolačný účinok a chráni pred prípadným úrazom elektrickým prúdom.
- Elektrický prístroj na čistenie potrubí nepoužívajte vtedy, keď je poškodený. Hrozí riziko úrazu alebo nehody.
- Vodu udržiavajte mimo dosahu elektrických častí elektrického prístroja na čistenie potrubí a mimo osôb v oblasti vykonávania práce. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Pri čistení potrubí môžete natrafiť na skryto ležiace elektrické vedenia, napríklad v prípade, že je potrubie poškodené. Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Elektrický prístroj na čistenie potrubí nenechajte nikdy bežať bez dozoru. Pri dlhších prestávkach v práci vypnite elektrický prístroj na čistenie potrubí, vytiahnite sieťovú zástrčku. Ak sú elektrické zariadenia ponechané bez dozoru, môžu byť zdrojom nebezpečenstva, ktoré vedie k vzniku vecných škôd a/alebo k poškodeniu osôb.
- Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových alebo duševných schopností alebo kvôli nedostatku skúseností či neznalosti nie sú spôsobilé obsluhovať elektrický prístroj na čistenie potrubí bezpečne, nesmú tento elektrický prístroj na čistenie potrubí používať bez dozoru alebo pokynov zo strany zodpovednej osoby. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo chybného obsluhu a vzniku poranení.

- **Osoby udržiavajte mimo svojej pracovnej oblasti.** Iným osobám, najmä deťom, nedovoľte dotýkať sa elektrického náradia alebo kábla. Udržiavajte ich mimo svojej pracovnej oblasti.
- **Nepoužívané elektrické náradie bezpečne odložte.** Nepoužívané elektrické náradie by malo byť odložené na suchom, vyvýšenom alebo uzatvorenom/uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.
- **Na ťažké práce nepoužívajte žiadne výkonovo slabé náradie.** Hrozí riziko poranenia.
- **Používajte len schválené a zodpovedajúco označené predlžovacie vedenia s dostatočným prierezom vedenia.** Predlžovacie vedenia používajte až do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10 – 30 m s prierezom vedenia 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- **Pred prevádzkovaním prístroja na čistenie potrubí s použitím vrtáčky/vrtacieho skrutkovača odstráňte kľuku na otáčanie (8).** Hrozí riziko poranenia.
- **Používajte výlučne vhodné vrtáčky/vrtacie skrutkovače s elektronickou reguláciou otáčok a dodržiavajte aj návod na používanie vrtáčky/vrtacieho skrutkovača.** Hrozí riziko poranenia.
- **Nepoužívajte/nikdy nezaaretujte aretačné tlačidlo vypínača vrtáčky/vrtacieho skrutkovača.** Hrozí riziko poranenia.
- **Pamätajte na reakčný moment hnacieho mechanizmu, prenášaný na bubon na špirálu (10) a prístroj na čistenie potrubí obsluhujte len obidvomi rukami, s držaním na rukoväti (7) a na rukoväti so spínačom (2) vrtáčky/vrtacieho skrutkovača.** Hrozí riziko poranenia.
- **Dbajte na dodržanie vzdialenosti od konca potrubia k upínaciu skľučovadlu.** Pri príliš veľkej vzdialenosti (> 200 mm) sa môže špirála na čistenie potrubí krútiť a vytvárať slučky. Hrozí riziko poranenia!
- **Nepoužívajte žiadne hnacie mechanizmy s rýchlym zastavením.** Pri okamžitom zastavení hnacieho mechanizmu môže dôjsť k pretočeniu vplyvom momentu zotrvačnosti bubna na špirálu (10), ktorý sa ešte točí.

#### Vysvetlenie symbolov

**VAROVANIE** Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevrátne).

**UPOZORNENIE** Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vrátne).

**OZNÁMENIE** Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.



Pred použitím čítajte návod k použitiu



Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany II



Ekologická likvidácia



CE označenie zhody

## 1. Technické údaje

### Použitie zodpovedajúce určeniu

#### VAROVANIE

REMS Mini-Cobra A REMS Mini-Cobra A sú určené na odstraňovanie upchatí potrubia napríklad v kuchyni, v kúpeľni a na toalete.

Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu a sú preto neprípustné.

#### 1.1. Rozsah dodávky

REMS Mini-Cobra:	Prístroj na čistenie rúrok; Špirála na čistenie rúrok Ø 8 mm; Návod k použitiu.
REMS Mini-Cobra A:	Elektrický prístroj na čistenie rúrok; Špirála na čistenie rúrok s dušou Ø 8 mm; Návod k použitiu.

#### 1.2. Objednacie čísla

REMS Mini-Cobra prístroj na čistenie rúrok pre ručný a elektrický pohon	170010
REMS Mini-Cobra A elektrický prístroj na čistenie rúrok	170020
Špirála na čistenie rúrok Ø 8 mm × 7,5 m (len REMS Mini-Cobra)	170200
Špirála na čistenie rúrok s dušou Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Špirála na čistenie rúrok Ø 10 mm × 10 m	170205
Schránka z oceľového plechu s vložkou	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Pracovný rozsah

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Odstraňovanie upchatí potrubia, napríklad v kuchyni, kúpeľni, na toalete, pre potrubia	Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Elektrické údaje

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;	
s ochrannou izoláciou, odrušením	
Elektronicky ovládateľný počet otáčok	0–950 min <sup>-1</sup>

#### 1.5. Rozmery

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Hmotnosť

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Informácie o hladine hluku

REMS Mini-Cobra A	
Emisná hodnota vzťahujúca sa k pracovnému miestu	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Kolísavosť K = 3 dB

#### 1.8. Vibrácia

REMS Mini-Cobra A	
Hmotnostná efektívna hodnota zrýchlenia	2,5 m/s <sup>2</sup>
	Kolísavosť K = 1,5 m/s <sup>2</sup>

Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania bola zameraná na základe normovaných skúšobných postupov a môže byť použitá pre porovnanie s iným prístrojom. Udávaná hodnota emisnej hodnoty kmitania môže byť tiež použitá k úvodnému odhadu prerušenia chodu.

#### UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže v priebehu skutočného použitia prístroja od menovitých hodnôt odlišovať, a to v závislosti na druhu a spôsobe, akým sa bude prístroj používať. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

## 2. Uvedenie do prevádzky

### 2.1. Elektrické pripojenie

#### VAROVANIE

**2.1. Venujte pozornosť sieťovému napätiu!** Pred pripojením elektrického náradia skontrolujte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá napätiu v elektrickej sieti. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných a vonkajších priestoroch alebo pri porovnateľných spôsoboch umiestnenia prevádzkujte elektrické náradie s pripojením na sieť len cez predradený prúdový chránič (spínač FI), ktorý preruší prívod elektrickej energie, hneď ako prekročí hodnota zvodového prúdu do zeme 30 mA na dobu 200 ms.

### 2.2. Montáž špirály na čistenie potrubí do bubna na špirálu (10)

Ak sa montuje nová špirála na čistenie potrubí, musí sa táto špirála cca 50 mm pred zadným koncom špirály zalomiť o cca 45° a následne zasunúť cez otvorené upínacie skľučovadlo (5) / prevodovku posúvacieho systému (11) do bubna na špirálu (10) tak, aby sa špirála na čistenie potrubí – pri pohľade cez otvor na čelnej strane bubna na špirálu (10) – navjávala v smere hodinových ručičiek. Špirála na čistenie potrubí zasuňte natoľko, aby kužeľovitá hlavica (6) vyčnievala cca 200 mm z upínacieho skľučovadla (5) / prevodovky posúvacieho systému (11).

## 3. Prevádzka

### 3.1. Prevádzka REMS Mini-Cobra A

#### UPOZORNENIE

Elektrický prístroj na čistenie potrubí obsluhujte iba obidvomi rukami, vždy bezpečne uchopíte rukoväť posuvu (1) a rukoväť so spínačom (2). Pamätajte na reakčný moment hnacieho mechanizmu, ktorý sa prenáša na bubon na špirálu (10) pri zapnutí a vypnutí! Prednostne spúšťajte elektrický prístroj na čistenie potrubí s použitím nízkych otáčok a podľa potreby otáčky pomaly zvyšujte.

Špirálu na čistenie potrubí Ø 8 mm, alebo Ø 10 mm, vytiahnite cca 150 mm. Pri špirále na čistenie potrubí s Ø 8 mm nastavte rukoväť posuvu (1) až na doraz, pri špirále na čistenie potrubí s Ø 10 mm až pokiaľ nevznikne odpor a následne o cca jednu ďalšiu otáčku. Na zavedenie špirály na čistenie potrubí do potrubia prestavte prepínač smeru otáčania (3) na šípku v smere bubna na špirálu (10). Smer šípky zodpovedá smeru presúvania špirály na čistenie potrubí. Nastavovacím kolieskom na bezpečnostnom spínači (4) sa dajú obmedziť otáčky od najnižšieho stupňa A až po najvyšší stupeň F. Bezpečnostný spínač (4) mieme stlačiť, aby sa bubon na špirálu (10) otáčal, následne pomaly zvyšujte otáčky podľa potreby. Ak špirála na čistenie potrubí natrafí na odpor, je potrebné prípadne znížiť otáčky alebo vypnúť elektrický prístroj na čistenie potrubí, nastaviť prepínač smeru otáčania (3) na šípku v smere rukoväti so spínačom (2), aby bolo možné obrátiť smer posúvania. Po odstránení upchatia vypnite elektrický prístroj na čistenie potrubí, nastavte prepínač smeru otáčania (3) na šípku v smere rukoväti so spínačom (2), aby bolo možné vybrať špirálu na čistenie potrubí z potrubia. Približne 200 mm pred tým, než dosiahne kužeľovitá hlavica (6) úroveň prevodovky posúvacieho systému (11), sa musí elektrický prístroj na čistenie potrubí vypnúť. Po úspešnej čistiacej práci je na transport potrebné uvoľniť rukoväť posuvu (1) a posunúť špirálu na čistenie potrubí dozadu rukou do bubna na špirálu (10), až krátko pred doraz kužeľovitej hlavice (6) na prevodovke posúvacieho systému (11).

#### UPOZORNENIE

Pri príliš veľkom odstupe medzi koncom rúrky / odpadu a prevodovkou posuvu (11) môže čistiaca špirála vytvárať slučky a zmietať sa (nebezpečenstvo poranenia)!

**OZNÁMENIE**

Špirálu na čistenie potrubí zasúvajte pri procese čistenia do vnútra potrubia iba dovtedy, kým nezostanú aspoň 2 vinutia v bubne na špirálu (10). Ak sa špirála na čistenie potrubí vysunie ešte viac, nebude možný jej návrat pôsobením sily motora. Špirála na čistenie potrubí sa vtedy musí ručne zasunúť naspäť do bubna na špirálu (10) tak, aby v ňom boli cca 2 vinutia. Potom bude spätný chod špirály fungovať opäť automaticky.

Vytvarovaná kužeľovitá hlavica (6) na špirále na čistenie potrubí sa v žiadnom prípade nesmie dostať do prevodovky posúvacieho systému (11), pretože v opačnom prípade dôjde k poškodeniu špirály na čistenie potrubí.

**3.2. Prevádzka REMS Mini-Cobra**

Špirálu na čistenie rúrok vyťahnite ca. 300 mm z bubna na špirály (10), skľučovadlo (5) rukou utiahnite a špirálu zaveďte do čistej rúrky. Rukoväť (7) držte pevne a druhou rukou otáčajte bubon na špirály (10) točením otáčavej kľuky (8) v smere hodinových ručičiek. Skľučovadlo (5) otvorte a opäť vyťahnite špirálu na čistenie rúrok ca. 300 mm z bubna na špirály (10). Postup opakujte tak dlho, až je znateľne odpor resp. upchatie odstránené. Špirálu na čistenie rúrok rukou vyťahnite späť a nasuňte znovu do bubna na špirály.

**3.3. Prevádzka REMS Mini-Cobra s vhodnou vrtáčkou / vhodným vrtacím skrutkovačom**

Ak bude použitá na pohon REMS Mini-Cobra vrtáčka / vrtací skrutkovač, je potrebné dbať na to, aby táto / tento bol vybavený plynulou elektronickou zmenou otáčok (0–550 min<sup>-1</sup>). Odstráňte otáčavú kľuku (8). Vrtáčku / vrtací skrutkovač skľučovadlom pripevnite na 6-hranný nášľach (9).

**⚠ UPOZORNENIE**

**Nepoužívajte vrtáčky / vrtacie skrutkovače s okamžitým zastavením!** Pri okamžitom zastavení hnacieho mechanizmu môže dôjsť k pretočeniu vplyvom momentu zotrvačnosti bubna na špirálu (10), ktorý sa ešte točí.

Špirálu na čistenie rúrok vyťahnite ca. 300 mm z bubna na špirály (10), skľučovadlo (5) rukou. Vrtáčku / vrtací skrutkovač uvádzajte do pohybu bezpodmienečne pomaly a s aplikovaním smeru otáčania doprava a až následne otáčky zvýšte podľa potreby. Špirálu na čistenie rúrok zaveďte do čistej rúrky len tak ďaleko, že je možné skľučovadlo (5) ešte ovládať rukou. Vrtáčku / vrtací skrutkovač vypnite. Skľučovadlo (5) otvorte a špirálu na čistenie rúrok opäť vyťahnite ca. 300 mm z bubna na špirály (10). Postup opakujte tak dlho, až je znateľne odpor resp. upchatie odstránené. Dodržiavajte odstup maximálne 200 mm medzi koncom rúrky / odpadom a skľučovadlom (5), inak môže čistiaca špirála vytvárať slučky. Špirálu na čistenie rúrok vyťahujte vždy rukou a znovu nasuňte do bubna na špirály (10). Ľavý chod vrtáčky / vrtacieho skrutkovača

použite len vtedy, ak špirála na čistenie rúrok pevne sedí v rúrke. K tomu opatrne prepínajte striedavo vrtáčku / vrtací skrutkovač na ľavý a pravý chod.

**4. Údržba**

Bez vplyvu na ďalej uvádzanú údržbu sa odporúča, aby bol elektrický prístroj na čistenie potrubí minimálne raz ročne zaslaný 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, pravidiel a predpisov vždy platné pre miesto použitia.

**4.1. Údržba****⚠ VAROVANIE**

**Pred vykonávaním údržbových prác vyťahnite sieťovú zástrčku!**

Elektrický prístroj na čistenie potrubí, ako aj špirálu na čistenie potrubí pravidelne čistite, najmä ak sa nebude dlhší čas používať. Plastové časti (napríklad kryt) čistite iba s použitím čističa strojov REMS CleanM (číslo výrobku 140119) alebo s použitím jemného mydla a vlhkej handry. Nepoužívajte žiadne čističe určené na použitie v domácnosti. Tieto prípravky obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli poškodiť plastové časti. Na čistenie v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky.

Dbajte na to, aby sa do vnútra elektrického prístroja na čistenie potrubí alebo na prístroj nikdy nedostali kvapaliny. Elektrický prístroj na čistenie potrubí nikdy neoparáajte do kvapaliny.

**4.2. Inšpekcia/Opravy**

REMS Mini-Cobra A

**⚠ VAROVANIE**

**Pred údržbou a opravami vyťahnite vidlicu zo zásuvky!** Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Prevodovka funguje s mazaním trvalým tukovým mazivom a nie je preto potrebné ju premazávať. Motor hnacieho mechanizmu využíva uhlíkové kefy. Tie sa opotrebovávajú a preto ich musí občas skontrolovať a prípadne vymeniť kvalifikovaný odborný personál alebo autorizované zmluvné stredisko pre služby zákazníkom spoločnosti REMS.

**5. Porucha**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Porucha: Elektrický prístroj na čistenie potrubí sa nerozbehne.**

**Príčina:**

- Opatrebované uhlíkové kefy.
- Prípádacie vedenie je poškodené.
- Elektrický prístroj na čistenie potrubí je poškodený.

**5.2. Porucha: Žiadny posuv špirály na čistenie potrubí.**

**Príčina:**

- Rukoväť posuvu (1) nebola nastavená.
- Špirála na čistenie potrubí sa zastaví v potrubí alebo v predmete upchávajúcom potrubie.
- Špirála na čistenie potrubí nie je namontovaná do bubna na špirálu (10) v smere hodinových ručičiek.
- Elektrický prístroj na čistenie potrubí je poškodený.

**Náprava:**

- Uhlíkové kefy nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Prívodné vedenie nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
- Elektrický prístroj na čistenie rúrok nechajte preskúšať / vymeniť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

**Náprava:**

- Nastavte rukoväť posuvu (1), pozrite si časť 3.1. Prevádzka REMS Mini-Cobra A.
- Vypnite elektrický prístroj na čistenie potrubí. Nastavte prepínač smeru otáčania (3) na šípku v smere rukováti so spínačom (2). Bezpečnostný spínač (4) mierne stlačte, aby sa bubon na špirálu (10) otáčal, následne pomaly zvyšujte otáčky podľa potreby.
- Demontujte špirálu na čistenie potrubí a namontujte ju nanovo, pozrite si bod 2.2.
- Elektrický prístroj na čistenie rúrok nechajte preskúšať / vymeniť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

## 6. Likvidácia

REMS Mini-Cobra A sa po ukončení jeho používania nesmie vyhodiť do odpadu z domácnosti, ale musí sa zlikvidovať riadnym spôsobom, podľa zákonných predpisov.

## 7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané jedine vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v 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](http://www.rems.de). Pre tu neuvedené krajiny treba výrobok odovzdať do SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zákonné práva užívateľa voči predajcovi, obzvlášť jeho právo na poskytnutie záruky pri vadách ako aj nároky na základe úmyselného porušenia povinnosti a právne nároky zodpovednosti za výrobok, nie sú touto zárukou obmedzené.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením postupujúcich ustanovení nemeckého Medzinárodného súkromného práva, ako aj s vylúčením Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG). Poskytovateľom záruky tejto celosvetovo platnej záruky výrobcu je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Nemecko.

## 8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri [www.rems.de](http://www.rems.de) → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

## Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

### 1. – 2. ábra

1	Előtölő fogantyú	7	Fogantyú
2	Kapcsolófogantyú	8	Forgatható fogantyú
3	Irány váltó kapcsoló	9	6-oldalú megfogó
4	Biztonsági nyomókapcsoló	10	Spirál dob
5	Biztosító fej	11	Előtölő motor
6	Hordó alakú fej		

## Általános biztonsági előírások az elektromos szerszámhoz

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra. A biztonsági tudnivalókban használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábelrel ellátott) elektromos kéziszerszámra vonatkozik.

### 1) Munkahelyi biztonság

- Tartsa munkahelyi környezetét tisztán és jól megvilágítva.** A rendtelenség vagy a munkaterület nem megvilágított részei balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos berendezéssel robbanásveszélyes környezetben, gyúlékony folyadékok, gázok, vagy porok közelében.** Az elektromos berendezések szikrákat gerjeszhetnek, melyek a port, vagy gőzöket begyűjthetik.
- Gyerekeket és más személyeket tartsa távol az elektromos berendezés használatakor.** Figyelemelterelés esetén elveszítheti uralmát a berendezés felett.

### 2) Elektromos biztonság

- Az elektromos berendezés csatlakozódugójának illeszkednie kell az aljzathoz.** A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad átalakítani. Ne használjon adapter-csatlakozót védőföldeléses elektromos berendezéseknél. Az eredeti csatlakozódugó és a megfelelő aljzat csökkentik az áramütés veszélyét.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, mint csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőszekrények.** Megnő az áramütés veszélye, ha teste földelt.
- Tartsa távol a berendezést esőtől, vagy nedvességtől.** A víz behatolása az elektromos berendezésbe megnöveli az áramütés kockázatát.
- A csatlakozókábelt ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra:** ne hordozza ennél fogva a szerszámot, ne akassza fel rá, és ne húzza ki ezzel az elektromos aljzathoz a csatlakozódugót. A csatlakozókábelt tartsa távol a hőtől, az olajtól, az éles élektől és a mozgó alkatrészeketől. A sérült vagy összegubancolódott kábel fokozza az áramütés kockázatát.
- Ha egy elektromos berendezéssel a szabadban dolgozik, csak olyan hosszabbítót használjon, amely alkalmas külső használatra.** A külső használatra megfelelő hosszabbító alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.
- Amennyiben az elektromos berendezés használata nedves környezetben elkerülhetetlen, használjon hibaáram-biztonsági kapcsolót.** A hibaáram-biztonsági kapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

### 3) Személyek biztonsága

- Legyen körültekintő, figyeljen arra, amit tesz, ha elektromos berendezéssel dolgozik.** Ne használja az elektromos berendezést, ha fáradt, ha drogok, alkohol, vagy gyógyszerek hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség vilamos berendezések használatánál komoly sérülésekhez vezethet.
- Viseljen személyi védő felszerelést és mindig egy védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelés viselése, mint pormaszok, csúszásgátló biztonsági cipők, védősisakok, vagy zajvédők a mindenkor használt elektromos berendezés jellegétől függően, csökkenti a sérülések kockázatát.
- Ügyeljen a véletlen bekapcsolás elkerülésére.** Az elektromos szerszám elektromos aljzathoz csatlakoztatása, illetve felvétele vagy mozgatása előtt ellenőrizze, hogy a szerszám ki legyen kapcsolva. Balesethez vezethet, ha az elektromos szerszám mozgatása közben újratárolja a csatlakozógombon tartja, vagy ha a szerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az elektromos aljzathoz.
- Távolítsa el a beállító szerszámot, vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja az elektromos berendezést.** Egy szerszám, vagy csavarkulcs, amely egy forgó szerkezeti részen található, sérüléseket okozhat.
- Kerülje a természetellenes testtartást.** Gondoskodjon a biztos állóhelyzetről és minden időben őrizze meg egyensúlyát. Ezáltal a berendezést váratlan helyzetekben is jobban tudja felügyelni.
- Hordjon megfelelő ruházatot.** Ne hordjon bő ruhát, vagy ékszert. Tartsa a haját, ruháját és kesztyűjét távol a mozgó részekről. A laza ruházatot, ékszert, vagy hosszú haját a mozgó alkatrészek elkapathatják.
- A számos elektromos kéziszerszám 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) Elektromos berendezések kezelése és használata

- Ne terhelje túl elektromos berendezését.** Az arra megfelelő elektromos berendezést használja a munkára. A megfelelő elektromos berendezéssel jobban és biztonságosabban dolgozhat az adott teljesítménytartományban.
- Ne használjon olyan elektromos berendezést, melynek kapcsolója hibás.** Amennyiben az elektromos berendezés nem kapcsolható ki, vagy be, az veszélyes és javításra szorul.

- A szerszám beállítása vagy elrakása, illetve az alkatrészek cseréje előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzathoz.** Ezzel meggátolja a szerszám véletlen bekapcsolódását.
  - Az üzemben kívüli elektromos berendezést tartsa gyermekektől távol.** Ne engedje az elektromos berendezés használatát olyan személyeknek, akik nem rendelkeznek szakismerettel, vagy nem olvasták ezen utasításokat. Az elektromos berendezések veszélyesek, ha azokat tapasztalatlan személyek használják.
  - Ápolja gondosan elektromos berendezését.** Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek tökéletesen működnek és nem akadnak, vannak-e olyan törött, vagy sérült szerkezeti részek, melyek az elektromos berendezés működését befolyásolják. A sérült szerkezeti részeket a berendezés használata előtt javíttassa meg szakképzett szerelővel, vagy egy autorizált REMS márkaszervizzel. Sok baleset oka a rosszul karbantartott elektromos szerszám.
  - A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** A gondosan ápolott vágószerszámok éles vágófelületekkel ritkábban akadnak be és könnyebben vezethetők.
  - Az elektromos berendezéseket, tartozékokat, feltéttszerszámokat, stb. használja ezen utasításnak megfelelően.** Legyen tekintettel eközben a munkafeltételekre és az elvégzendő feladatra. Az elektromos berendezések az előírt alkalmazásoktól eltérő felhasználása veszélyes helyzetekhez vezethet. Az elektromos berendezésen bármilyen önhatalmú változtatás biztonsági okokból nem engedélyezett.
  - 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 uralma alatt tartsa.
- 5) Szerviz
- A készülékét csak szakképzett szerelővel és eredeti alkatrészek felhasználásával javíttassa.** A készülék biztonsága csak ilyenkor biztosított.

## Az elektromos csőtisztító gépekre vonatkozó biztonsági utasítások

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Kérjük, hogy olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt biztonsági utasításokat, útmutatókat és nézze meg az ábrákat. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéshez, égésekhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a későbbi használatra.

### REMS Mini-Cobra A








- Ügyeljen a meghajtógép spiráldobra (10) gyakorolt ellennyomatékára, és az elektromos csőtisztító gépet kizárólag két kézzel, az előtölő fogantyúnál (1) és a kapcsolófogantyúnál (2) fogva használja. Sérülésveszély áll fenn.
- Az elektromos csőtisztító gépet mindig 30 mA-es hibaáram-védőbiztosítékkal (FI-kapcsoló) ellátva kell a hálózatra csatlakoztatni. Áramütés veszélye áll fenn.
- Rendszeresen ellenőrizze az elektromos csőtisztító gép kábelének és a hosszabbító kábelének a sérülését. Ha sérültek, cseréltesse ki őket egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizben.
- A csőtisztító spirál spiráldobba (10) való visszajárása közben ügyeljen rá, hogy a meghajtógépet kikapcsolja, mielőtt a spirál buzogányfeje az előtölő motorba (11) bejár. Ellenkező esetben a buzogányfej (6) megsérül és használhatatlanná válik.
- Ügyeljen a cső vége és az előtölő motor (11) közti távolságra. Nagyobb (> 200 mm) távolság esetén a csőtisztító spirál összezsugorodhat. Sérülésveszély áll fenn.
- Soha ne hagyja, hogy a csőtisztító spirál az előtölő motorból (11) úgy kifusson, hogy nem vezetődik be egy tisztítandó csőbe. A csőtisztító spirál összezsugorodhat. Sérülésveszély áll fenn.
- Az elektromos csőtisztító géppel nedves talajon végzett munka során viseljen gumitalpú cipőt, például gumicsizmát. Ezek a cipők szigetelő hatással rendelkeznek, és védenek az esetleges áramütés ellen.
- A sérült elektromos csőtisztító gépet tilos használni. Balesetveszély áll fenn.
- Tartsa távol a vizet az elektromos csőtisztító gép elektromos részeitől és a munkaterületen tartózkodó személyektől. Áramütés veszélye áll fenn.
- A csövek tisztítása során rejtett futású elektromos vezetékbe ütközhet, például sérült cső esetén. Áramütés veszélye áll fenn.
- Soha ne hagyja a bekapcsolt csőtisztító gépet felügyelet nélkül. A munkavégzés hosszabb ideig tartó szüneteltetése esetén kapcsolja ki az elektromos csőtisztító gépet, húzza ki a csatlakozódugót az elektromos aljzathoz. A felügyelet nélkül hagyott elektromos készülékek anyagi károkat és/vagy személyi sérüléseket okozhatnak.
- Ezt az elektromos csőtisztító gépet 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 csőtisztító gépet biztonságosan kezelni. Ellenkező esetben fennáll a hibás használat és a sérülések veszélye.
- Tartson távol más személyeket a munkaterülettől. Ne hagyja, hogy más személyek (különösen gyerekek) az elektromos szerszámot vagy a kábelt megérintsék. Tartsa távol őket a munkaterülettől.
- A használaton kívüli elektromos szerszámot biztonságos helyen tárolja. A használaton kívüli elektromos szerszámot száraz helyen, magasan fekvő vagy zárt térben, gyermekek által el nem érhető helyen tárolja.
- Nehéz munkához ne használjon kis teljesítményű elektromos szerszámot. Sérülésveszély áll fenn.

- Kizárólag jóváhagyott és megfelelően jelölt, elégséges vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt használjon. 10 méteres hossz esetén 1,5 mm<sup>2</sup>, 10–30 méteres hossz esetén pedig 2,5 mm<sup>2</sup> vezeték-keresztmetszetű hosszabbítókábelt kell használni.

#### REMS Mini-Cobra

- A csőtisztító gép fúrógéppel/fúrócsavarozóval történő használata előtt távolítsa el a forgatókart (8). *Sérülésveszély áll fenn.*
- Kizárólag megfelelő, elektromos fordulatszám-szabályozással ellátott fúrógépet/fúrócsavarozót használjon, és ügyeljen a fúrógép/fúrócsavarozó használati útmutatójában foglaltak betartására. *Sérülésveszély áll fenn.*
- Soha ne reteszelje a fúrógép/fúrócsavarozó üzemi kapcsolójának rögzítő-gombját. *Sérülésveszély áll fenn.*
- Ügyeljen a meghajtógép spiráldobra (10) gyakorolt ellennyomatékára, és a csőtisztító gépet kizárólag két kézzel, a kézi fogantyúnál (7) és a kapcsolófogantyúnál (2) fogva használja. *Sérülésveszély áll fenn.*
- Ügyeljen a cső vége és a befogatókmány közti távolságra. Nagyobb (> 200 mm) távolság esetén a csőtisztító spirál összecsavarodhat. *Sérülésveszély áll fenn.*
- Ne használjon gyorsleállítóval ellátott meghajtógépet. Azonnali leállítás esetén a meghajtógép a még járó spiráldob (10) lendületi nyomatéka miatt visszacsaphat.

#### Szimbólumok magyarázata

-  Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, halálát vagy komoly sérüléseket okozhat (visszafordíthatatlanul).
-  Alacsony szintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérüléseket okozhat (visszafordítható).
-  Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.
-  A használat előtt olvassa el a használati utasítást
-  Az elektromos berendezés a II. védelmi osztálynak felel meg
-  Környezetbarát ártalmatlanítás
-  CE-konformitásijelölés

## 1. Műszaki adatok

### Rendeltetésszerű használat

#### FIGYELMEZTETÉS

A REMS Mini-Cobra és a REMS Mini-Cobra A csődugulások elhárítására szolgál, például a konyhában, a fürdőszobában vagy a vécében. Minden más használat nem rendeltetésszerű és ezért tilos.

#### 1.1. A szállítási csomag tartalma

- REMS Mini-Cobra: Csőtisztító; Spirál a csövek tisztításához Ø 8 mm; Kezelési utasítás.
- REMS Mini-Cobra A: Elektromos csőtisztító szerszám; Csőtisztító spirál tengellyel Ø 8 mm; Kezelési utasítás.

#### 1.2. Cikkszámok

REMS Mini-Cobra csőtisztító berendezés	
kézi és elektromos meghajtással	170010
REMS Mini-Cobra elektromos szerszám a csövek tisztításához	170020
Spirál a csövek tisztításához Ø 8 mm × 7,5 m (jen REMS Mini-Cobra)	170200
Csőtisztító spirál tengellyel Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Spirál a csövek tisztításához Ø 10 mm × 10 m	170205
Acéllemez doboz betéttel	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Munkatartomány

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Csődugulások elhárítása,  
pl. konyhában, fürdőszobában, vécében, csőátmérő: 20–50 (75) mm

#### 1.4. Elektromos adatok

- REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
védőszigeteléssel ellátott, rádiózavar-mentes 0–950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Méretek

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Súly

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Zajinformáció

- REMS Mini-Cobra A  
Munkahelyre vonatkoztatott emissziós érték L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Kilengés K = 3 dB

#### 1.8. Vibrációk

- REMS Mini-Cobra A  
Gyorsulás súlyozott effektív értéke 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Kilengés K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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.

#### VIGYZAT

A rezgésszint a készülék tényleges használata közben eltérhet a feltüntetett értéktől, a készülék használatának módjától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

## 2. Üzembe helyezés

### 2.1. Elektromos csatlakoztatás

#### FIGYELMEZTETÉS

**Ügyeljen a hálózati feszültségre!** Az elektromos szerszám rákapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a feszültség egyezik-e a gépen feltüntetett feszültséggel. Az építkezéseken, a nedves helyeken, a kinti és a bent helyeken vagy a hasonló instalációk esetében az elektromos szerszámot úgy használja, hogy rákapcsolja a PRCD hibaáram elhárító kábelra csatlakoztatja (FI) védővel, mely megszakítja az elektromos áramot, amennyiben a szivárgási áram meghaladja a 30 mA 200 ms-t.

### 2.2. A csőtisztító spirál rögzítése a spiráldobra (10)

Az új csőtisztító spirált a rögzítések a hátsó spirálvég előtt kb. 50 mm-rel 45°-ban meg kell hajlítani, majd a nyitott befogatókmányba (5)/előtölő motorba (11) és ilyen módon a spiráldobra (10) annyira be kell tolni, hogy a csőtisztító spirál a spiráldob (10) előlő nyílásán át nézve az óramutató járásával egyező irányba feltekerve legyen. A csőtisztító spirált addig kell betolni, amíg a buzogányfej (6) a befogatókmányon (5)/előtölő motoron (11) kb. 200 mm-rel túl nem nyúlik.

## 3. Üzemeltetés

### 3.1. A REMS Mini-Cobra A üzemeltetése

#### VIGYZAT

Az elektromos csőtisztító gépet mindig két kézzel, az előtölő fogantyúnál (1) és a kapcsolófogantyúnál (2) megfogva kezelje. A be- és kikapcsoláskor ügyeljen a meghajtógép spiráldobra (10) kifejtett ellennyomatékára! Az elektromos csőtisztító készüléket lehetőség szerint mindig kis fordulatszámra kapcsolva indítsa el, és a fordulatszámot csak lassan, szükség szerint növelje.

A 8, illetve 10 mm átmérőjű csőtisztító spirált kb. 150 mm-re húzza ki. 8 mm átmérőjű csőtisztító spirál esetén az előtölő fogantyút (1) ütközésig forgassa el, 10 mm átmérőjű csőtisztító spirál esetén pedig addig, amíg ellenállást nem érez, majd ekkor kb. egy további elfordítást végezzen. A forgásirányváltó kapcsolót (3) állítsa a spiráldob (10) irányába mutató nyílhoz, hogy a csőtisztító spirál a csőbe behatoljon. A nyíl iránya a csőtisztító spirál behatolási irányának felel meg. A fordulatszám a biztonsági nyomókapcsolón (4) található állítókezelővel a legkisebb A és a legnagyobb F fokozat között állítható. Finoman nyomja meg a biztonsági nyomókapcsolót (4), hogy a spiráldob (10) forgásba jöjjön, majd szükség szerint, fokozatosan emelje a fordulatszámot. Ha a csőtisztító spirál ellenállásba ütközik, akkor a fordulatszám adott esetben csökkenteni kell, ill. az elektromos csőtisztító gépet ki kell kapcsolni, a forgásirányváltó kapcsolót (3) állítsa a kapcsolófogantyú (2) irányába mutató nyílhoz az előtölési irány megfordításához. A dugulás elhárítása után kapcsolja ki az elektromos csőtisztító gépet, és a forgásirányváltó kapcsolót (3) állítsa a kapcsolófogantyú (2) irányába mutató nyílhoz ahhoz, hogy a csőtisztító spirál a csőből kijárjon. Az elektromos csőtisztító gépet kapcsolja ki, amikor a buzogányfej (6) az előtölő motort (11) kb. 200 mm-re megközelíti. A sikeres csőtisztítás után a szállításhoz az előtölő fogantyút (1) oldja ki, és a csőtisztító spirált kézzel tolja be a spiráldobba (10) addig, amíg a buzogányfej (6) ütközik az előtölő motor (11) közelébe nem kerül.

#### VIGYZAT

Túl nagy a távolság a Cső/ lefolyó vége és a tolókar között (11) a tisztító spirál rángatózhat és összegabalyodhat (sérülés veszély!)

#### ÉRTESETÉS

A csőtisztító spirált a tisztítási folyamat előtt csak annyira tolja be a csőbe, hogy a spiráldobon (10) legalább 2 csavarmenetnyi maradjon belőle. Ha a csőtisztító spirált ennél jobban betolja, akkor elképzelhető, hogy a visszajáratását nem lehet motorizáltan elvégezni. A csőtisztító spirált ekkor kézzel kb. 2 csavarmenetnyire vissza kell tolni a spiráldobra (10). A visszahúzás ezután már automatikusan történik.

### 3.2. A REMS Mini-Cobra használata

A csőtisztító spirált húzzák ki kb 300 mm-re a spiráldobból (10) a biztosító fejet (5) kézzel húzzák rá a spirálra és vezessék be a tisztításra szánt csőbe. A fogantyút (7) tartsák erősen és a másik kezükkel forgassák a spiráldobot (10) a forgatható fogantyú segítségével (8) az óramutató járásának irányába. A biztosító fejet (5) újra nyissák meg és újonnan húzzák ki a csőtisztító spirált, kb. 300 mm-nyire a spiráldobból (10). Ez a folyamatot olyan gyakran ismétlik meg az ellenállás illetve a dugulás megszűnik. A csőtisztító spirált kézzel húzzák ki és tekerik vissza a spiráldobba

### 3.3. A REMS Mini-Cobra megfelelő fúrógéppel/ megfelelő elektromos csavarhúzóval

Amennyiben a REMS Mini-Cobra meghajtásához fúrót/ csavarhúzót használunk, oda kell figyelni, hogy az a szerszám elektronikus fordulatszám váltóval (0 – 550 min<sup>-1</sup>) legyen felszerelve. Távolítsa el a forgatható kart (8). Először távolítsa el a forgatható fogantyút (8). A fúrót/csavarhúzót a biztosító fej segítségével erősítsék hozzá a 6 oldalú befogót (9).

#### ⚠ VIGYÁZAT

**Ne használjanak olyan fúrót/csavarhúzót, amennyiben nem alkalmas!** Azonnali leállítás esetén a meghajtógép a még járó spiráldob (10) lendületi nyomatéka miatt visszacsaphat.

A csőtisztító spirált kb 300 mm-re kézzel húzzák ki a spirál dobból (10), biztosítófejből (5). A fúrógépet/fúrócsavarozót mindenképp csak lassan indítsa el jobbra forgatott járással, és a fordulatszámot csak szükség esetén növelje. A tisztítóspirált vezessék be a tisztítandó csőbe de csakis annyira vezessék be, hogy a biztosító fejet (5) még kézzel tudják kezelni. A fúrót/ csavarhúzót kapcsolják ki. Nyissák meg a biztosító fejet (5) és a csőtisztító spirált és újonnan húzzák ki kb. 300 mm-re a spirál dobból (10). Ez a folyamatot ismétlik olyan gyakran, míg a dugulás meg nem szűnik. Tartsák be a maximális 200 mm távolságot a lefolyó/cső és a biztosító fej között (5), ellenkező esetben a tisztító spirál rángatózhat. A tisztítóspirált mindig kézzel húzzák ki és juttassa vissza a spiráldobba (10). A fúrót/ csavarhúzón a balra menetet csakis akkor használják, ha a tisztító spirál biztosan ül a csőben. Ilyenkor óvatosan változtatva kapcsolja át a fúrót/ csavarhúzón a jobb illetve bal menetet.

## 4. Karbantartás

Az alábbiakban leírt karbantartáson kívül ajánlott az elektromos csőtisztító gépet legalább évente egyszer egy meghatalmazott REMS márkaszervizbe az elektromos készülékek felülvizsgálatára és ismételt ellenőrzésére benyújtani. Németországban az elektromos készülékek DIN VDE 0701-0702 szerinti ismé-

telt 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. Ellenőrzés

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

##### Karbantartás előtt a hálózati csatlakozót húzza ki!

Az elektromos csőtisztító gépet és a csőtisztító spirált rendszeresen tisztítsa meg, különösen, ha hosszabb ideig nem használja. A műanyag alkatrészeket (pl. ház) kizárólag REMS CleanM tisztítószerrel (cikkszám: 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és nedves törlerönggyel tisztítsa. Ne használjon háztartásban előforduló tisztítószereket. Ezek számos olyan vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagokat károsíthatják. Soha ne használjon benzint, terpentint, hígítót vagy más hasonló anyagot a tisztításra.

Ügyeljen arra, hogy az elektromos csőtisztító gépre, illetve a belsejébe soha ne jusson folyadék! Az elektromos csőtisztító gépet tilos vízbe meríteni!

### 4.2. Ellenőrzés/Szerelés

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

**Karbantartási és javítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót!** Ezért ezeket a munkákat csak kiképzett szakember végezheti el.

A hajtómű tartós kenéssel rendelkezik, emiatt az utánkenése szükségtelen. A meghajtógép motorja szénkeféket tartalmaz. Ezek elkopnak, így rendszeres időközönként egy képzett szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel ellenőriztesse, illetve cseréltesse ki.

## 5. Hibakezelés

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Hiba: Az elektromos csőtisztító gép nem indul.

Ok:

- A szénkefék elkoptak.
- A csatlakozókábel hibás.
- Az elektromos csőtisztító gép hibás.

### 5.2. Hiba: Nincs előtolás a csőtisztító spirálon.

Ok:

- Az előtoló fogantyú (1) nincs beállítva.
- A csőtisztító spirál elakad a csőben, illetve az abban található dugulásban.
- A csőtisztító spirál nem az óramutató járásának irányában van a spiráldobba (10) rögzítve.
- Az elektromos csőtisztító gép hibás.

Megoldás:

- A szénkeféket képzett szakemberrel vagy az autorizált REMS szakszervizben cseréltesse ki.
- A vezetékcsatlakozásokat csakis képzett szakemberrel vagy az autorizált REMS szakszervizben cseréltesse ki.
- Az elektromos csőtisztítót csakis képzett szakemberrel vagy az autorizált REMS szakszervizben cseréltesse ki / ellenőriztesse le.

Megoldás:

- Állítsa be az előtoló fogantyút (1), lásd 3.1. A REMS Mini-Cobra A üzemeltetése.
- Kapcsolja ki az elektromos csőtisztító gépet. Állítsa a forgásirányváltó kapcsolót (3) a kapcsolófogantyú (2) irányába mutató nyílhoz. Finoman nyomja meg a biztonsági nyomókapcsolót (4), hogy a spiráldob (10) forgásba jöjjön, majd szükség szerint, fokozatosan emelje a fordulatszámot.
- Szerelje le, majd újra fel a csőtisztító spirált, lásd: 2.2.
- Az elektromos csőtisztítót csakis képzett szakemberrel vagy az autorizált REMS szakszervizben cseréltesse ki / ellenőriztesse le.

## 6. Hulladékkénti ártalmatlanítás

A REMS Mini-Cobra A szerszámot tilos használati ideje lejártával a háztartási hulladék közé helyezni, hanem a törvényi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## 7. Gyártói garancia

A garancia az új termék első felhasználójának történő átadástól számítva 12 hónapig tart. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, melyeknek tartalmazniuk kell a vásárlás időpontját és a termék megnevezését. Valamennyi, garanciális időn belül fellépő működési rendellenesség, ami bizonyíthatóan gyártási-, vagy anyaghibára vezethető vissza, térítésmentesen kerül javításra. A hiba kijavításával a garancia ideje nem hosszabbodik meg és nem kezdődik újra. Azokra a hibákra, amik természetes elhasználódásra, szakszerűtlen, vagy gondatlan kezelésre, az üzemeltetési leírás figyelmen kívül hagyására, nem megfelelő segédanyag használatára, túlzott igénybevételre, nem rendeltetésszerű használatra, sajtát, 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 visszazállítás költségét a felhasználó viseli.

Az autorizált szerződéses REMS márkaszervizek listája megtalálható a [www.rems.de](http://www.rems.de) címen. Az itt fel nem tüntetett országok esetében a terméket el kell juttatni az alábbi címre: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. A viszonteladó törvényes jogait a felhasználóval szemben, főleg a jótálláshoz való jog hibák esetén, mint követelések szándékos kötelezettségzegés alapján és a 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](http://www.rems.de) → Letöltések → Robbantott ábrák.

## Prijevod izvornih uputa za rad

### Sl. 1–2

1 Posmični držak	7 Rukohvat
2 Rukohvat sa sklopkom	8 Okretna ručica
3 Prekidač za promjenu smjera vrtnje	9 6-bridni zahvatnik
4 Sigurnosno tipkalo	10 Bubanji za spiralu
5 Stezne glave	11 Posmični reduktor
6 Čunjasta glava spirale	

## Opći sigurnosni naputci 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 naputke i upute za kasnije.

Pojam „elektroalat“ korišten u sigurnosnim uputama odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela).

#### 1) Sigurnost na radu

- Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim. Nered ili nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrok neozgode 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 uređajem izgubite kontrolu.

#### 2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

- Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati. Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama, poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka. Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.
- Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi. Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.
- Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvaćenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice. Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštih bridova ili pomičnih dijelova uređaja. 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 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 za osobnu zaštitu, poput zaštitne maske za disanje, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili zaštite sluha, 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 izvor napajanja, podignete ili počnete nositi. Možete se ozlijediti ako slučajno prstom prijedete preko prekidača te tako uključite elektroalat dok ga nosite ili ako ga uključite priključite na izvor napajanja.
- Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat. Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu uređaja, mogu prouzročiti ozljeđivanje.
- Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži. Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- Nosite prikladno radno odijelo. Ne nosite široko radno odijelo ili nakit. Držite kosu, radno odijelo i rukavice na sigurnoj udaljenosti od pokretnih, rotirajućih dijelova uređaja. Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.
- Nemojte da Vas uljuljka lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zaobilaziti sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat, čak i ako ste ga toliko često koristili da mislite kako ste ga dobro poznali. Nemarno rukovanje može u tren oka dovesti do teških ozljeda.

#### 4) Način primjene i rad s elektroalatom

- Ne preopterećujte uređaj. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad namijenjen. S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.
- Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna. Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.

- Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni rezervnih dijelova ili prije nego što uređaj sklonite na stranu. Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično pokretanje elektroalata.
- Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje uređaja osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute. Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- O elektroalatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi uređaja besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Oštećene dijelove uređaja prije njegove uporabe dajte popraviti stručnim osobama ili pak u ovlaštenu REMS-ov servis. Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju električnih alata.
- Rezne alate držite ostrima i čistima. Brižno održavani rezni alati s ostrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.
- Koristite elektroalat, pribor, alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti. Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija. Nikakva svojevolumna promjena na električnom uređaju iz sigurnosnih razloga nije dopuštena.
- Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti. Skliske ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.
- Servis
- Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova. Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.

## Sigurnosne upute za električne uređaje za čišćenje cijevi

### ⚠ 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 naputke i upute za kasnije.

#### REMS Mini-Cobra A

- Pazite na okretni moment pogonskog stroja na bubnju za spiralu (10) i električnim uređajem za čišćenje cijevi rukujte uvijek tako što ćete ga držati objema za posmični držak (1) i rukohvat sa sklopkom (2). Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Električni uređaj za čišćenje cijevi smije se pogoniti strujom iz mreže samo preko zaštitne strujne sklopke (FI sklopke) s maksimalnom strujom greške od 30 mA. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Redovito provjeravajte ispravnost priključnog i produžnih kabela električnog uređaja za čišćenje cijevi. U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.
- Prilikom vraćanja spirale za čišćenje cijevi u bubanj (10) pazite da pogonski stroj bude isključen, prije nego čunjasta glava spirale uđe u posmični reduktor (11). U suprotnom se čunjasta glava (6) može oštetiti te ju se time učiniti neupotrebljivom.
- Pazite na razmak od kraja cijevi do posmičnog reduktora (11). U slučaju prevelikog razmaka (> 200 mm), spirala za čišćenje cijevi može se upetljati. Postoji opasnost od ozljeđivanja!
- Ne dopustite da spirala za čišćenje cijevi iziđe iz posmičnog reduktora (11), a da pritom ne uđe u cijev koja se čisti. Spirala za čišćenje cijevi može se upetljati. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Pri radu s električnim strojem za čišćenje cijevi na mokrim podovima nosite obuću s gumiranom potplatom, kao što su gumene čizme. Takva obuća djeluje kao izolacija i štiti od eventualnog strujnog udara.
- Nemojte koristiti električni uređaj za čišćenje cijevi ako je oštećen. Postoji opasnost od nesreće.
- Ne dopustite da voda prođe do električnih komponenata električnog uređaja za čišćenje cijevi, niti blizu osoblja u radnom području. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Prilikom čišćenja cijevi možete naići na skrivene električne vodove, ako je recimo cijev oštećena. Postoji opasnost od strujnog udara.
- Nikada nemojte ostavljati električni uređaj za čišćenje cijevi da radi bez nadzora. U slučaju duljih pauza u radu isključite električni uređaj za čišćenje cijevi i izvucite strujni utikač. U slučaju da električni uređaj radi bez nadzora, moguće su opasne situacije koje mogu izazvati materijalnu štetu ili ozljede.
- Djeca i osobe koje na temelju svojih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili zbog nedostatnog znanja i iskustva nisu u mogućnosti sigurno rukovati električnim uređajem za čišćenje cijevi, ne smiju ga koristiti bez nadzora ili upućivanja od strane odgovorne osobe. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeđivanja.
- Udaljite sve osobe s mjesta na kojem obavljate radove. Nemojte dopustiti drugim osobama, naročito ne djeci da dodiruju elektroalat ili kabel. Udaljite ih s mjesta na kome obavljate radove.
- Nekorištene elektroalate čuvajte na sigurnom mjestu. Nekorištene se alati trebaju čuvati na suhom i uzvišenom ili završenom mjestu, izvan dohvata djece.
- Nemojte izvoditi teške poslove slabim elektroalatom. Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- Koristite samo za tu namjenu odobrene i propisno označene produžne kabele dovoljnog poprečnog presjeka. Produžni kabeli dugi do 10 m trebaju imati presjek 1,5 mm<sup>2</sup>, a presjek onih dugih od 10 – 30 m treba biti 2,5 mm<sup>2</sup>.



**REMS Mini-Cobra**

- **Prije rada uređajem za čišćenje cijevi s bušilicom/odvijačem uklonite okretnu ručicu (8).** Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Koristite samo odgovarajuće bušilice/odvijače s elektronskom regulacijom broja okretaja i obratite pozornost na upute za rad bušilice/odvijača.** Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Nipošto nemojte koristiti/blokirati gumb za fiksiranje glavnog prekidača bušilice/odvijača.** Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Pazite na okretni moment pogonskog stroja na bubnju za spiralu (10) i uređajem za čišćenje cijevi rukujte uvijek tako što ćete ga držati objema za ručku (7) i rukohvat sa sklopkom (2) bušilice/odvijača.** Postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Pazite na razmak od kraja cijevi do steznog uložka.** U slučaju prevelikog razmaka (> 200 mm), spirala za čišćenje cijevi može se upetljati. Postoji opasnost od ozljeđanja!
- **Nemojte koristiti pogonske strojeve s opcijom brzog zaustavljanja.** U slučaju trenutačnog zaustavljanja pogonskog stroja postoji opasnost da se uslijed djelovanja centrifugalnog momenta na bubanj za spiralu (10) čitav stroj prevrne.

**Tumačenje simbola**

**UPOZORENJE** Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.

**OPREZ** Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.

**NAPOMENA** Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeđanja.



Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad



Elektroalat odgovara razredu zaštite II



Ekološki primjereno zbrinjavanje u otpad



CE oznaka sukladnosti

**1. Tehnički podaci****Namjenska uporaba****UPOZORENJE**

REMS Mini-Cobra i REMS Mini-Cobra A predviđeni su za uklanjanje začepljenja u cijevima npr. u kuhinjama, kupaonicama i toaletima.

Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

**1.1. Sadržaj isporuke**

REMS Mini-Cobra:	Uređaj za čišćenje cijevi; Spirala za čišćenje cijevi Ø 8 mm; Upute za rad.
REMS Mini-Cobra A:	Električni uređaj za čišćenje cijevi; Spirala za čišćenje cijevi sa Seele Ø 8 mm; Upute za rad.

**1.2. Kataloški brojevi**

REMS Mini-Cobra uređaj za čišćenje cijevi za ručni i električni pogon	170010
REMS Mini-Cobra A električni uređaj za čišćenje cijevi	170020
Spirala za čišćenje cijevi Ø 8 mm × 7,5 m (samo REMS Mini-Cobra)	170200
Spirala za čišćenje cijevi sa Seele Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Spirale za čišćenje cijevi Ø 10 mm × 10 m	170205
Kutija od čeličnog lima s podlogom	185058
REMS CleanM	140119

**1.3. Radno područje**

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Uklanjanje začepljenja iz cijevi,	
npr. u kuhinjama, kupaonicama, toaletima, za cijevi	Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Električni podaci**

REMS Mini-Cobra A	
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;	
sa zaštitnom izolacijom, zaštićen od radiosmetnji,	
Elektronička regulacija broja okretaja	0 – 950 min <sup>-1</sup>

**1.5. Dimenzije**

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Težina**

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Podaci o buci**

REMS Mini-Cobra A	
Emisija buke na radnom mjestu	L <sub>PA</sub> 84 dB(A), L <sub>WA</sub> 95 dB(A), Nepouzdanost K = 3 dB

**1.8. Vibracije**

REMS Mini-Cobra A	
Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja	2,5 m/s <sup>2</sup>
Nepouzdanost K	= 1,5 m/s <sup>2</sup>

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 sa prekidačima) može biti potrebno utvrditi mjere sigurnosti za zaštitu osobe koja s uređajem radi.

**2. Puštanje u rad****2.1. Električni priključak****UPOZORENJE**

**Pazite na napon mreže!** Prije priključenja elektrouređaja provjerite odgovara li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja naponu mreže. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima, u zatvorenim prostorijama i na otvorenom kao i na sličnim mjestima uporabe, električni se uređaj smije priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI-sklopke), koja prekida dovod energije čim odvodna struja prekorači 30 mA u vremenu od 30 ms.

**2.2. Montaža spirale za čišćenje cijevi u bubanj za spiralu (10)**

Ako se montira nova spirala za čišćenje cijevi, treba ju savinuti oko 50 mm prije stražnjeg završetka za oko 45° te ju zatim provući kroz otvoreni zatezni uložak (5) i posmični reduktor (11) u bubanj (10) tako da se spirala kroz čeonu otvor bubnja (10) namotava udesno. Spiralu za čišćenje cijevi uvucite tako da čunjasta glava (6) strši oko 200 mm iz zateznog uložka (5) i posmičnog reduktora (11).

**3. Rad****3.1. Rad REMS Mini-Cobra A****OPREZ**

Električnim uređajem za čišćenje cijevi rukujte uvijek tako što ćete ga držati objema rukama, i uvijek sigurno obuhvatite posmični držak (1) i rukohvat sa sklopkom (2). Pazite na reakcijski moment pogonskog stroja na bubnju za spiralu (10) prilikom uključivanja i isključivanja! Električni uređaj za čišćenje cijevi je najbolje pokrenuti s niskim brojem okretaja te ga prema potrebi lagano uvećavati.

Izvucite spiralu za čišćenje cijevi Ø 8 mm odnosno Ø 10 mm, oko 150 mm. Kod spirale za čišćenje cijevi Ø 8 mm posmični držak (1) približite do kraja, a kod spirale za čišćenje cijevi Ø 10 mm sve dok ne osjetite otpor te ga potom približite za još približno jedan okret. Prekidač za odabir smjera vrtnje (3) namjestite na strelicu u smjeru bubnja za spiralu (10) kako biste spiralu za čišćenje cijevi uvukli u cijev. Smjer strelice odgovara smjeru kretanja spirale za čišćenje cijevi. Kotačićem za podešavanje na sigurnosnom tipkalu (4) broj okretaja se može ograničiti s najnižeg stupnja A do najvišeg stupnja F. Blago pritisnite sigurnosno tipkalo (4) tako da se bubanj (10) okrene pa zatim prema potrebi lagano uvećajte broj okretaja. Naiđe li spirala za čišćenje cijevi na otpor, broj okretaja treba eventualno sniziti odnosno električni uređaj za čišćenje cijevi treba isključiti, prekidač za odabir smjera vrtnje (3) postaviti na strelicu u smjeru rukohvata sa sklopkom (2) kako bi se smjer posmaka mogao preokrenuti. Nakon što otklonite začepljenje, isključite električni uređaj za čišćenje cijevi, namjestite prekidač za odabir smjera vrtnje (3) na strelicu u smjeru rukohvata sa sklopkom (2) kako biste spiralu za čišćenje izvukli iz cijevi. Na oko 200 mm prije nego što čunjasta glava (6) dostigne posmični reduktor (11), električni uređaj za čišćenje cijevi se mora isključiti. Nakon što se radovi na čišćenju obave, radi transporta otpustite posmični držak (1) i spiralu rukom vratite u bubanj (10) nešto prije kraja čunjaste glave (6) na posmičnom reduktoru (11).

**OPREZ**

U slučaju prevelikog razmaka od kraja cijevi/odvoda do posmičnog kućišta (11) spirala za čišćenje cijevi može se upetljati (opasnost od ozljeđanja)!

**NAPOMENA**

Prilikom čišćenja spiralu za čišćenje cijevi uvucite u cijev samo onoliko dok ne preostanu najmanje 2 namota u bubnju za spiralu (10). Ukoliko se spirala provuče nadalje, više se ne može snagom motora samostalno vratiti. Spirala se tada mora ručno uvući za oko 2 namota u bubanj (10). Nakon toga povratni hod opet funkcionira automatski.

Čunjasta glava (6) koja se formira na spirali za čišćenje cijevi ne smije nipošto dospjeti u posmični reduktor (11) jer se spirala u suprotnom može oštetiti.

**3.2. Rad uređaja REMS Mini-Cobra**

Spiralu za čišćenje cijevi izvucite oko 300 mm iz bubnja (10), zatezni uložak (5) pritegnite rukom pa uvedite spiralu u cijev koju treba očistiti. Rukohvat (7) držite čvrsto, a drugom rukom okretanjem ručice (8) okrenite udesno bubanj za spiralu (10). Spiralu uvedite u cijev samo toliko da se zatezni uložak (5) još može rukom aktivirati. Otvorite zatezni uložak (5) te spiralu opet izvucite za oko 300 mm iz bubnja (10). Ponavljajte postupak sve dok se ne osjeti otpor odnosno dok se ne otkloni začepljenje. Spiralu za čišćenje cijevi izvucite rukom i ponovo ugurajte u bubanj.

**3.3. Rad uređaja REMS Mini-Cobra s prikladnom bušilicom odnosno prikladnim odvijačem**

Ako se za pogon uređaja REMS Mini-Cobra koristi bušilica odnosno odvijač, treba paziti na to da isti budu opremljeni kontinuiranom elektroničkom regulacijom broja okretaja (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Uklonite okretnu ručicu (8). Bušilicu/odvijač s uloškom za bušenje priključite na 6-bridni zahvatnik (9).

**⚠ OPREZ**

**Ne koristite bušilicu/odvijač s funkcijom brzog zaustavljanja!** U slučaju trenutnog zaustavljanja pogonskog stroja postoji opasnost da se uslijed djelovanja centrifugalnog momenta na bubanj za spiralu (10) čitav stroj prevrne.

Spiralu za čišćenje cijevi izvucite oko 300 mm iz bubnja (10), a zatezni uložak (5) pritegnite rukom. Bušilicu/odvijač pokrenite laganim okretanjem udesno. Promijenite broj okretaja ovisno o tome što se i kako čisti. Spiralu uvedite u cijev samo toliko da se zatezni uložak (5) još može rukom aktivirati. Isključite bušilicu/odvijač. Otvorite zatezni uložak (5) te spiralu opet izvucite za oko 300 mm iz bubnja (10). Ponavljajte postupak sve dok se ne osjeti otpor odnosno dok se ne otkloni začepljenje. Održavajte razmak od najviše 200 mm između kraja cijevi/odvoda i zateznog uložka (5), jer se u suprotnom spirala za čišćenje cijevi može upetljati. Spiralu za čišćenje cijevi uvijek izvucite rukom i ponovo ugurajte u bubanj (10). Hod bušilice/odvijača ulijevo koristite samo kada je spirala učvršćena u cijevi. U tu svrhu bušilicu/odvijač oprezno naizmjenice prebacujte s hoda udesno na hod ulijevo i natrag.

**4. Održavanje**

Bez obzira na radove održavanja navedene u nastavku, preporučujemo da električni uređaj za čišćenje cijevi najmanje jednom godišnje predate ovlaštenom REMS-ovom servisu radi inspekcije i ponovne provjere električnih uređaja. U Njemačkoj se takve ponovne provjere električnih uređaja u skladu s DIN VDE 0701-0702 i propisom o sprječavanju nesreća na radu DGUV propis 3 „Električna postrojenja i pogonska sredstva“ odnose i na prijenosnu električnu opremu. Osim toga se treba pridržavati odgovarajućih nacionalnih sigurnosnih odredaba, pravila i propisa koji vrijede na mjestu primjene.

**4.1. Čuvanje/održavanje****⚠ UPOZORENJE**

**Prije radova na održavanju izvucite strujni utikač iz utičnice!**

Redovito čistite električni uređaj za čišćenje cijevi kao i spiralu za čišćenje cijevi, osobito onda kada ga duže vrijeme nećete koristiti. Plastične dijelove (poput kućišta) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili prebrišite vlažnom krpom s malo blage sapunice. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Za čišćenje nipošto ne rabite benzin, terpentini, razrjeđivače ili slične proizvode.

Pazite na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju na odnosno u unutrašnjost električnog uređaja za čišćenje cijevi. Jednako tako, električni uređaj za čišćenje cijevi nikada nemojte uranjati u tekućinu.

**4.2. Pregled/popravak**

REMS Mini-Cobra A

**⚠ UPOZORENJE**

**Prije popravaka treba izvući utikač iz mrežne utičnice!** Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

Reduktor se okreće u trajnom punjenju mazivom te ga stoga ne treba podmazivati. Motor pogonskog stroja ima grafitne četkice. One se troše te stoga s vremena na vrijeme prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS zamjenu odnosno provjeru.

**5. Smetnje**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Smetnja:** Električni uređaj za čišćenje cijevi se ne pokreće.

**Uzrok:**

- Istrošene grafitne četkice.
- Priključni kabel je neispravan.
- Električni uređaj za čišćenje cijevi je neispravan.

**5.2. Smetnja:** Nema posmaka spirale za čišćenje cijevi.

**Uzrok:**

- Posmični držak (1) nije približen.
- Spirala za čišćenje se zaglavila u cijevi odnosno u začepljenju unutar cijevi.
- Spirala za čišćenje cijevi nije montirana udesno u bubanj (10).
- Električni uređaj za čišćenje cijevi je neispravan.

**Pomoć:**

- Zamjenu grafitnih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Zamjenu priključnog kabela prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
- Električni uređaj za čišćenje cijevi predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

**Pomoć:**

- Približite posmični držak (1), v. 3.1. Rad uređaja REMS Mini-Cobra A.
- Isključite električni uređaj za čišćenje cijevi. Prekidač za odabir smjera vrtnje (3) namjestite na strelicu u smjeru rukohvata sa sklopkom (2). Blago pritisnite sigurnosno tipkalo (4) tako da se bubanj (10) okrene pa zatim prema potrebi lagano uvećajte broj okretaja.
- Demontirajte pa iznova montirajte spiralu za čišćenje cijevi, v. 2.2.
- Električni uređaj za čišćenje cijevi predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

**6. Zbrinjavanje u otpad**

REMS Mini-Cobra A se po isteku radnog vijeka ne smije odložiti u komunalni otpad, nego ga se mora zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima.

**7. Jamstvo proizvođača**

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predocjenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete, čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlouporabu uređaja, nepoštivanje propisa i uputa za rad, uporabu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećenje, nesvrshodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od ovlaštenih REMS ugovornih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Popis REMS ugovornih radionica možete pronaći na internetskoj stranici [www.rems.de](http://www.rems.de). Za zemlje koje nisu tamo navedene, proizvod možete popraviti/servisirati preko servisnog centra, na adresi SERVICE-CENTER, Neue Rommels-hauser StraÙe 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Prevod originalnega navodila za uporabo

### Sl. 1 – 2

1	Potisni ročaj	7	Ročaj
2	Pretični ročaj	8	Vrtljiva ročica
3	Obroč za spremembo smeri obračanja	9	6-robni-sojemalnik
4	Varnostno tipkovno stikalo	10	Spiralni boben
5	Vpenjalna glava	11	Pomično gonilo
6	Kijasta glava		

## 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 težke 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 (omrežna napeljava).

#### 1) Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko povzročijo nesreče.
- Z merilnim električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. Električno orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.
- Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. Pri odvratanju pozornosti lahko izgubite kontrolo nad napravo.

#### 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 npr. cevi, grelcev, štedilnikov in hladilnikov. 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 kabla v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni kabelzavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zamotani kabli povečajo tveganje električnega udara.
- Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalni kabel, ki je primeren za uporabo na prostem. Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.
- Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite stikalo za zaščito pred jalovim tokom. Uporaba stikala za zaščito pred jalovim tokom zmanjša tveganje električnega udara.

#### 3) Varnost oseb

- Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Ne uporabljajte električnega orodja, ko 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 in vselej zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nezdrsljivih zaščitnih čevljev 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 z električno energijo, ga privzdignete ali nosite. V primeru, da imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali če napravo priključite na oskrbovanje s tokom, ko je že priključeno, lahko to vodi do nesreč.
- Preden vklopite električno orodje, odstranite vstavna orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko vodi do resnih poškodb.
- Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varno stojišče in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.
- Nosite primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje, oblačila in rokavice vstran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zajamejo s strani premikajočih se delov.
- 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 se dobrega seznanjeni z električnim orodjem. Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.

#### 4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- Ne preobremenjujte naprave. Za svoje delo uporabite električno orodje, ki je za to primerno. S primernim električnim orodjem lahko v boljše in varnejše delate v navedenem območju zmogljivosti.
- Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. Električnega orodja, ki ga ni možno več vklopiti ali izklopiti je nevarno in se mora popraviti.

- Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo delov pribora ali preden odložite napravo, morate potegniti vtič iz vtičnice. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenamerni zagon električnega orodja.
  - Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da napravo uporabljale osebe, ki se z njo niso seznanile ali ki niso prebrale tega navodila. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
  - Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zatakneni, ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo funkcijo električnega orodja. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli pred uporabo orodja popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščen servisni delavnici REMS. Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.
  - Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.
  - Električno orodje, pribor, 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 predvidene, lahko vodi do nevarnih situacij. Vsaka samovoljna sprememba električne naprave iz varnostnih razlogov ni dovoljena.
  - Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočijo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.
- 5) Servis
- Poskrbite za to, da se bo električno orodje popravilo samo s strani strokovnega osebja in z originalnimi nadomestnimi deli. S tem zagotovite ohranitev varnosti vaše naprave.

## Posebna varnostna navodila

### ⚠ 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 težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

#### REMS Mini-Cobra A

- Upoštevajte reakcijski moment pogonskega stroja na spiralni boben (10) in upravlajte električno napravo za čiščenje cevi izključno z obema rokama na potisnem ročaju (1) in pretičnem ročaju (2). Obstaja nevarnost poškodb.
- Električna naprava za čiščenje cevi naj v omrežju obratuje izključno z 30 mA-zaščitno napravo proti okvarnemu toku (FI-stikalo). Obstaja nevarnost električnega udara.
- Redno kontrolirajte priključni vodnik električne naprave za čiščenje cevi in podaljške glede na poškodbe. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščen servisni delavnici REMS.
- Pri povratnem teku spirale za čiščenje cevi v spiralni boben (10) pazite na to, da se pogonski stroj izklopi, preden se kijasta glava spirale pomakne v potisno gonilo (11). V nasprotnem primeru se kijasta glava (6) poškoduje tako, da je ni mogoče več uporabljati.
- Pazite na razmak od konca cevi k pomičnemu gonilu (11). Pri preveliki razdalji (> 200 mm), se lahko spirala za čiščenje cevi prične ovijati. Obstaja nevarnost poškodb!
- Nikoli ne dopustite, da bi spirala za čiščenje cevi delovala izven pomičnega gonila (11) brez da bi jo vpeljali v cev, ki jo želite očistiti. Spirala za čiščenje cevi se lahko prične ovijati. Obstaja nevarnost poškodb.
- Pri delu z električno napravo za čiščenje cevi na mokrih tleh nosite izključno čevlje z gumijastim podplatom, npr. gumijaste škornje. Ti čevlji imajo izolirajočo funkcijo in Vas ščitijo pred morebitnim električnim udarom.
- Električne naprave za čiščenje cevi ne smete uporabljati, če je poškodovana. Obstaja nevarnost nesreče.
- Poskrbite za to, da bodo električni deli naprave za čiščenje cevi in osebe v delovnem območju oddaljene od vode. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Pri čiščenju cevi lahko naletite na skrite električne vodnike, npr. če je cev poškodovana. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Nikoli ne dovolite, da bi naprava za čiščenje cevi delovala brez nadzora. Izklopite električno napravo za čiščenje cevi pri daljših delovnih odmorih; iztaknite omrežni vtič. Če električnih naprav ne nadzorujete, lahko pomenijo nevarnost, ki vodi do materialnih ali osebnih škod.
- Otroci in osebe, ki zaradi svojih zmanjšanih psihičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali osebe, ki zaradi pomanjkljivih izkušenj in znanj niso sposobne varno uporabljati električne naprave za čiščenje cevi, te električne naprave za čiščenje cevi ne smejo uporabljati brez nadzora ali uvajanja s strani odgovorne osebe. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.
- Poskrbite za oddaljenost oseb od vašega delovnega območja. Ne dovolite, da bi se osebe, še posebej otroci, dotaknili električnega orodja ali kabla. Poskrbite za to, da se ne bodo nahajali znotraj vašega delovnega območja.
- Električna orodja morate varno skladiščiti. Električna orodja, ki niso v uporabi, morate odložiti na suhem, zgoraj ležečem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.
- Ne uporabljajte nizko zmogljivih električnih orodij za težka opravila. Obstaja nevarnost poškodb.

- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljške z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m dolžine s premerom vodnika 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Pred obratovanjem naprave za čiščenje cevi z vrtnikom/vrtnim vijačnikom odstranite vrtljivo ročico (8). Obstaja nevarnost poškodbe.
- Uporabljajte izključno primerne vrtnike/vrtalne vijačnike z elektronsko regulacijo števila vrtljajev in upoštevajte navodilo za obratovanje vrtnika/vrtnega vijačnika. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Nikoli ne uporabljajte/aretirajte fiksirnega gumba vklopno-izklopnega stikala vrtnika/vrtnega vijačnika. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Upoštevajte reakcijski moment pogonskega stroja na spiralni boban (10) in upravljajte električno napravo za čiščenje cevi izključno z obema rokama na držalu (7) in pretičnem ročaju (2) vrtnika/vrtnega. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Pazite na razmak od konca cevi k vpenjalni glavi. Pri preveliki razdalji (> 200 mm), se lahko spirala za čiščenje cevi prične ovijati. Obstaja nevarnost poškodbe!
- Ne uporabljajte pogonskih strojev s hitrim ustavljanjem. Pri takojšnji ustavitvi pogonskega stroja se lahko zaradi zagonskega momenta še premikajočega spiralnega bobna (10) stroj obrne.

#### 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



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

## 1. Tehnični podatki

### Namenska uporaba

#### ⚠ OPOZORILO

Izdelka REMS Mini-Cobra in REMS Mini-Cobra A sta namenjena za odstranjevanje zamašitev v cevi, npr. v kuhinji, kopalnici in stranišču.

Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

### 1.1. Obseg dobave

REMS Mini-Cobra:	Naprava za čiščenje cevi; Spirala za čiščenje cevi Ø 8 mm Ø 8 mm; Navodilo za uporabo.
REMS Mini-Cobra A:	Električna naprava za čiščenje cevi; Spirala za čiščenje cevi z jedrom Ø 8 mm; Navodilo za uporabo.

### 1.2. Številke artiklov

REMS Mini-Cobra naprava za čiščenje cevi z ročnim in električnim pogonom	170010
REMS Mini-Cobra A električna naprava za čiščenje cevi	170020
Spirala za čiščenje cevi Ø 8 mm × 7,5 m (samo REMS Mini-Cobra)	170200
Spirala za čiščenje cevi z jedrom Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Spirala za čiščenje cevi Ø 8 mm × 7,5 m	170200
Zaboj iz jeklene pločevine s podlogo	185058
REMS CleanM	140119

### 1.3. Delovno območje

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Odstranitev zamašitev v cevi,  
npr. v kuhinji, kopalnici, stranišču, za cevi Ø 20–50 (75) mm

### 1.4. Električni podatki

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; varnostna izolacija, RFI filter,  
Elektronsko krmiljeno število vrtljajev 0 – 950 min<sup>-1</sup>

### 1.5. Dimenzije

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

### 1.6. Teža

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

### 1.7. Informacije o hrupu

REMS Mini-Cobra A  
Emisijska vrednost na delovnem mestu L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Negotovost K = 3 dB

## 1.8. Vibracije

REMS Mini-Cobra A

Efektivna vrednost pospeševanja

2,5 m/s<sup>2</sup>

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

Navedena vrednost vibracij je mjerena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenosti 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, ki opravlja delo z napravo.

## 2. Zagon

### 2.1. Električni priključek

#### ⚠ OPOZORILO

**Upoštevajte omrežno napetost!** Pred priključitvijo električnega orodja preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici o zmogljivosti, tudi ustreza omrežni napetosti. Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električno orodje v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 ms prekorači 30 mA.

### 2.2. Montaža spirale za čiščenje cevi v spiralni boban (10)

Če se montira nova spirala za čiščenje cevi, se mora slednja 50 mm pred zadnjim koncem spirale upogniti za ca. 45° in nato potisniti skozi odprto vpenjalno glavo (5) / pomično gonilo (11) v spiralni boban tako, da se bo spirala za čiščenje cevi ovijala v smeri urnega kazalca - gledano iz smeri skozi čelno odprtino spiralnega bobna (10). Spiralo za čiščenje cevi potisnite noter tako daleč, da bo kijasta glava (6) pribl. 200 mm molela ven iz vpenjalne glave (5) / pomičnega gonila (11).

## 3. Delovanje

### 3.1. Delovanje REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ POZOR

Električno napravo za čiščenje cevi upravljajte izključno z obema rokama, vedno varno oprimate potisni ročaj (1) in pretični ročaj (2). Upoštevajte reakcijski moment pogonskega stroja na spiralni boban (10) pri vklopu in izklopu! Prednostno postopajte tako, da električno napravo za čiščenje cevi zaženete z nizkim številom vrtljajev in po potrebi število vrtljajev počasi povečate.

Spiralo za čiščenje cevi Ø 8 mm oz. Ø 10 mm, potegnite ven ca. 150 mm. Pri spirali za čiščenje cevi Ø 8 mm zaprite potisni ročaj (1) do prislona, pri spirali za čiščenje cevi Ø 10 mm pa tako daleč, da pride do upora in nato zaprite pribl. še en nadaljnji zasuk. Stikalo za spremembo smeri vrtenja (3) nastavite na puščico v smeri spiralnega bobna (10), da pomaknete spiralo za čiščenje cevi v cevi. Smer puščice ustreza smeri premikanja spirale za čiščenje cevi. Z nastavnim kolescem na varnostnem tipkovnem stikalu (4) lahko število vrtljajev omejite od najmanjše stopnje A do najvišje stopnje F. Varnostno tipkovno stikalo (4) nalahno pritisnite, tako da se spiralni boban (10) vrti, nato število vrtljajev po potrebi počasi povečate. Če spirala za čiščenje cevi naleti na upor, je treba število vrtljajev po potrebi znižati oz. izklopiti električno napravo za čiščenje cevi. Stikalo za spremembo smeri vrtenja (3) nastavite na puščico v smeri pretičnega ročaja (2), tako da se lahko smer pomika obrne. Potem ko ste odpravili zamašitev, izklopiti električno napravo za čiščenje cevi, stikalo za spremembo smeri vrtenja (3) nastavite na puščico v smeri pretičnega ročaja (2), da spiralo za čiščenje cevi izvlečete iz cevi. Pribl. 200 mm preden kijasta glava (6) doseže pomično gonilo (11), morate električno napravo za čiščenje cevi izklopiti. Po opravljenem čiščenju morate v namene transporta sprostiti pomični ročaj (1) in spiralo za čiščenje cevi z roko potisniti nazaj v spiralni boban (10) do tik pred naslon kijaste glave (6) na pomičnem gonilu (11).

#### ⚠ POZOR

Pri preveliki razdalji med koncem cevi/odtokom in pomičnim gonilom (11) se lahko spirala za čiščenje cevi prične ovijati (nevarnost poškodb)!

#### OBVESTILO

Spiralo za čiščenje cevi pri postopku čiščenja potisnite le toliko v notranjost cevi, da bosta najmanj 2 navoja ostala v spiralnem bobnu (10). Če se spirala za čiščenje cevi potisne še naprej, povratni tek z motorno silo ni več možen. Nato morate spiralo za čiščenje cevi z roko potisniti ca. 2 navoja nazaj v spiralni boban (10). Nato bo povratni tek ponovno delovalo avtomatizirano.

Kijasta glava (6), ki je oblikovana na spirali za čiščenje cevi, na noben način ne sme priti v pomično gonilo (11), saj bi se v nasprotnem primeru spirala za čiščenje cevi poškodovala.

### 3.2. Delovanje REMS Mini-Cobra

Potegnite spiralo za čiščenje cevi ca. 300 mm iz spiralnega bobna (10), z roko zategnite vpenjalno glavo (5) in spiralo vpenjajte v cev, ki se mora očistiti. Zadržite ročaj (7) in z drugo roko z vrtenjem vrtljive ročice (8) zavrtite spiralni boban (10) v smeri urnega kazalca. Potisnite spiralo za čiščenje cevi samo tako daleč v cev, ki se mora očistiti, da boste lahko vpenjalno glavo (5) še aktivirali z roko. Odprite vpenjalno glavo (5) in spiralo za čiščenje cevi ponovno potegnite za ca. 300 mm iz spiralnega bobna (10). Postopek tako dolgo ponovite, da boste začutili upor oz. da boste odstranili zamašitev. Spiralo za čiščenje cevi potisnite z roko nazaj in ponovno v spiralni boban.

### 3.3. Delovanje REMS Mini-Cobra z ustreznim vrtnim strojem/vijačnikom

Če za pogon REMS Mini-Cobra uporabljate vrtni stroj/vijačnik, morate paziti na to, da sta slednja opremljena z elektronskih brezstopenjskim krmiljenjem števila vrtljajev (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Odstranite vrtljivo ročico (8). Priključite vrtni stroj/vijačnik z vpenjalno glavo na 6-robni sojemalnik (9).

#### ⚠ POZOR

**Ne uporabljajte vrtnega stroja/vijačnika s hitrim izklopom!** Pri takojšnji ustavitvi pogonskega stroja se lahko zaradi zagonnega momenta še premikajočega spiralnega bobna (10) stroj obrne.

Potegnite spiralo za čiščenje cevi ca. 300 mm iz spiralnega bobna (10), z roko zategnite vpenjalno glavo (5). Vrtnik/vrtni vijačnik naj obvezno prične s počasnim obratovanjem z vrtljaji v desno in šele nato po potrebi povečajte število vrtljajev. Glede na to, kakšna je naloga za čiščenje, spremenite število vrtljajev. Potisnite spiralo za čiščenje cevi samo tako daleč v cev, ki se mora očistiti, da boste lahko vpenjalno glavo (5) še aktivirali z roko. Izklopite vrtni stroj/vijačnik. Odprite vpenjalno glavo (5) in spiralo za čiščenje cevi ponovno potegnite za ca. 300 mm iz spiralnega bobna (10). Postopek tako dolgo ponavljajte, da boste začutili upor oz. da boste odstranili zamašitev. Upoštevajte maksimalno razdaljo 200 mm med koncem cevi/odtokom in vpenjalno glavo (5), saj se lahko sicer spirala za čiščenje cevi ovije. Spiralo za čiščenje cevi vedno potisnite z roko nazaj in ponovno v spiralni boben (10). Vrtni stroje/vijačnike uporabljajte samo, če se spirala za čiščenje cevi zatakne v cevi. V ta namen preklopite vrtni stroj/vijačnik previdno izmenjaje z desnega teka na levi tek.

## 4. Vzdrževanje

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električni napravi za čiščenje cevi najmanj enkrat letno opravi pregled in ponovitveni preizkus električnih naprav v pooblaščenih servisnih delavnicah REMS. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje

nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnavati.

### 4.1. Oskrbovanje

#### ⚠ OPOZORILO

##### **Pred opravi vzdrževanja potegnite omrežni vtič!**

Električno napravo za čiščenje cevi ter spiralo za čiščenje cevi morate redno čistiti, še posebej, če jih dlje časa ne uporabljate. Komponente iz umetne mase (na primer ohišje) čistite izključno z REMS CleanM (št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte čistil za gospodinjstvo. Te vsebujejo raznotere kemikalije, ki bi lahko poškodovale dele iz umetne mase. Za čiščenje v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle na ozir. v notranjost električne naprave za čiščenje cevi. Električne naprave za čiščenje cevi nikoli ne smete potopiti v tekočino.

### 4.2. Pregled/Vzdrževanje

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ OPOZORILO

**Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtič!** Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

Gonilo teče s trajno namastitvijo in ga zaradi tega ni potrebno mazati. Motor pogonskega stroja ima ogljikove ščetke. Slednje se obrabijo in zaradi tega morate poskrbeti za to, da jih občasno preveri oz. zamenja kvalificirano strokovno osebje ali pooblaščen servis REMS.

## 5. Motnje

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Motnja: Električna naprava za čiščenje cevi se ne zažene.

#### Vzrok:

- Obrabljene ogljikove ščetke.
- Okvara priključnega vodnika.
- Električna naprava za čiščenje cevi je okvarjena.

### 5.2. Motnja: Brez pomika spirale za čiščenje cevi.

#### Vzrok:

- Pomični ročaj (1) se ni zaprl.
- Spirala za čiščenje cevi se je v cevi oz. zamašitvi cevi zataknila.
- Spirala za čiščenje cevi ni montirana v smeri urnega kazalca v spiralni bobni (10).
- Električna naprava za čiščenje cevi je okvarjena.

#### Pomoč:

- Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za to, da se bo priključni kabel zamenjal s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za pregled/popravilo električne naprave za čiščenje cevi s strani pooblaščenih servisnih delavnic REMS.

#### Pomoč:

- Zaprite pomični ročaj (1), glejte 3.1. Delovanje REMS Mini-Cobra A.
- Izklopite električno napravo za čiščenje cevi. Nastavite stikalo za spremembo smeri vrtenja (3) na puščico v smeri pretičnega ročaja (2). Varnostno tipkovno stikalo (4) nalahno pritisnite, tako da se spiralni boben (10) vrti, nato število vrtljajev po potrebi počasi povečajte.
- Demontirajte spiralo za čiščenje cevi in jo ponovno montirajte, glejte 2.2.
- Poskrbite za pregled/popravilo električne naprave za čiščenje cevi s strani pooblaščenih servisnih delavnic REMS.

## 6. Odstranitev odpadkov

Naprave REMS Mini-Cobra A po zaključku njene uporabe ne smete odvreči med gospodinjne odpadke, ampak jo morate pravilno odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.

## 7. Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera REMS ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščenih pogodbenih servisnih delavnicah REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščenem pogodbeno servisno delavnico REMS, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic REMS je na voljo na internetni strani [www.rems.de](http://www.rems.de). Za države, ki tam niso navedene, je izdelek mogoče oddati v SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, ter zahtevki zaradi namerno kršenih dolžnosti in zahtevki iz zakonitega jamstva za proizvode, ostanejo s to garancijo neomejeni.

Za to garancijo velja nemška zakonodaja ob izključitvi referenčnih določb nemškega mednarodnega zasebnega prava kot tudi konvencije Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Izdajatelj te proizvodne garancije, ki je veljavna po vsem svetu, je REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Seznami nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Traducere manual de utilizare original

Fig. 1 – 2

1 Mâner de avans	7 Mâner
2 Mâner cu comutator	8 Manivelă
3 Schimbător de sens	9 Pivot hexagonal
4 Buton reversibil de siguranță	10 Tambur spirală
5 Mandrină	11 Reductor de avans
6 Cap conic	

## 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 consultarea ulterioară.

Termenul "sculă electrică" folosit în instrucțiunile de siguranță se referă la sculele acționate electric și conectate la rețea (cu un cablu de alimentare).

### 1) Securitatea muncii

- Mențineți zona de lucru curată și asigurați iluminarea corespunzătoare. Dezordinea sau zonele de lucru neilluminate pot conduce la accidente.
- Nu lucrați cu scule electrice în medii în care există risc de explozie, determinat în special de prezența lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile. Sculele electrice produc scânteii care pot aprinde praful sau vaporii.
- Nu lăsați copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică. Distragerea atenției poate provoca pierderea controlului asupra mașinii.

### 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 împământate, cum ar fi conductele, caloriferele, mașinile de gătit și frigiderule. Riscul de electrocutare crește în cazul în care corpul atinge direct obiectele împământate.
- Feriți sculele electrice de ploaie și umiditate. Pătrunderea apei în scula electrică crește riscul unei electrocutări.
- Nu utilizați cablul de alimentare în scopuri pentru care nu a prevăzut, cum ar fi pentru transportul și ridicarea sculei electrice sau pentru a scoate fișa din priză. Feriți cablul de alimentare de căldură, ulei, obiecte ascuțite sau de piesele aparatului aflate în mișcare. Cablurile 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 diferențiali. Utilizarea unui dispozitiv de protecție la curenți reziduali diferențiali reduce riscul unei electrocutări.

### 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 scule electrice poate conduce la vătămări corporale grave.
- Purtați echipamentul de protecție personală, respectiv purtați permanent ochelarii de protecție. Purtarea echipamentului de protecție personală adecvat tipului de sculă electrică și domeniului de utilizare, cum ar fi masca pentru protecție contra prafului, încălțăminte de protecție cu talpă antiderapantă, casca de protecție sau casca antifonică reduce riscul accidentărilor.
- Împiedicați punerea în funcțiune accidentală a sculelor electrice. Înainte de a o conecta la rețeaua electrică, de a o ridica sau deplasa într-un alt loc, verificați dacă scula electrică a fost oprită. Dacă, în timp ce transportați scula electrică, țineți degetul pe comutator sau conectați scula la alimentarea cu energie electrică, se pot produce accidente.
- Înainte de a porni scula electrică, îndepărtați sculele folosite la reglaje sau cheile fixe. Sculele sau cheile lăsate într-o piesă care se rotește pot produce accidente.
- Evitați munca într-o poziție anormală a corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și mențineți-vă permanent echilibrul. Astfel puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriți-vă părul, îmbrăcăminte și mânușile de piesele aflate în mișcare. Îmbrăcăminte lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- Nu vă credeți mereu în siguranță și nu neglijați normele de securitate date pentru sculele electrice, chiar dacă le cunoașteți la perfecție 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 și manipularea sculelor electrice

- Nu suprasolicitați aparatul. Utilizați scula electrică adecvată lucrării pe care o executați. Cu scula electrică adecvată veți lucra mai bine și mai sigur în limitele de putere indicate.

- Nu utilizați scule electrice cu butoane defecte. O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.
  - Scoateți aparatul din priză înainte de a-l configura, de a schimba accesoriile sau de a-l muta în alt loc. Această măsură de precauție împiedică pornirea accidentală a sculei electrice.
  - Nu lăsați sculele electrice neutilizate la îndemâna copiilor. Interziceți utilizarea aparatului de către persoanele care nu sunt familiarizate cu folosirea acestuia sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experiență.
  - Întrețineți scula electrică cu atenție. Verificați dacă piesele mobile funcționează ireproșabil sau sunt înțepenite, dacă există piese rupte sau deteriorate, respectiv dacă este afectată funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dispuneți repararea pieselor deteriorate de către personal de specialitate calificat sau de un atelier REMS autorizat, însărcinat cu asistența tehnică a clienților. Multe accidente sunt cauzate de scule electrice întreținute necorespunzător.
  - Mențineți sculele așchietoare ascuțite și curate. Sculele așchietoare atent întreținute, cu muchii ascuțite se înțepenesc mai rar și sunt mai ușor de utilizat.
  - Utilizați sculele electrice, accesoriile, sculele din dotare 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. Din motive de securitate este interzisă orice modificare arbitrară adusă aparatului electric.
  - Curățați mânerul de ulei și grăsimi. Mănerul alunecoasă împiedică utilizarea în siguranță a sculei electrice și controlul asupra acesteia în situații neprevăzute.
- 5) Service
- Repararea sculei electrice este permisă numai specialiștilor, folosind exclusiv piese de schimb originale. Astfel se asigură menținerea securității în exploatarea a mașinii.

## Instrucțiuni de siguranță pentru mașini electrice de curățat țevi

### ⚠ 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 consultarea ulterioară.

### REMS Mini-Cobra A








- Atenție la cuplul de reacție al mașinii de acționare la tamburul (10) și folosiți mașina electrică de curățat țevi ținând cu ambele mâini de mânerul de avans (1) și de mânerul cu comutator (2). Pericol de accident!
- Mașina electrică de curățat țevi se va conecta la rețea numai printr-un dispozitiv de protecție la curenți reziduali de 30 mA (releu FI). Pericol de electrocutare!
- Verificați periodic starea cablului de alimentare al mașinii electrice de curățat țevi și a cablurilor prelungitoare. Solicitați unui specialist sau unui atelier de service autorizat de compania REMS să înlocuiască cablurile defecte.
- La retragerea spiralei pe tambur (10), se va asigura faptul că motorul de acționare este oprit înainte de intrarea capului conic al spiralei în reductorul de avans (11). În caz contrar, capul conic (6) se va deforma și nu va mai putea fi folosit.
- Verificați distanța dintre capătul țevii și reductorul de avans (11). Dacă distanța este prea mare (>200 mm), spirala de curățat țevi se poate încălci. Pericol de accident!
- Nu lăsați spirala de curățat țevi să iasă din reductorul de avans (11) fără ca aceasta să intre imediat în țeava/conducta de curățat. Spirala de curățat țevi se poate încălci. Pericol de accident!
- Folosiți încălțăminte cu talpă de cauciuc, de ex. cizme de cauciuc în timpul utilizării în zone umede a mașinii electrice de curățat țevi. Această încălțăminte are rol de izolator, ferindu-vă de pericolul de electrocutare.
- Nu folosiți mașina electrică de curățat țevi, dacă aceasta este defectă. Pericol de accident!
- Feriți de apă atât componentele electrice ale mașinii electrice de curățat țevi/conducte cât și persoanele aflate în apropiere. Pericol de electrocutare!
- La curățarea țevilor/conductelor există riscul de a atinge cablurile electrice mascate, dacă de ex. țeava este deteriorată. Pericol de electrocutare!
- Nu lăsați niciodată mașina electrică de curățat țevi în funcțiune, nesupravegheată. În timpul pauzelor de lucru prelungite, opriți mașina electrică de curățat țevi și scoateți ștecherul din priză. Echipamentele electrice pot provoca accidente și/sau pagube materiale dacă sunt lăsate să funcționeze fără supraveghere.
- Copiii și ceilalți persoane care, datorită unor deficiențe de natură fizică, psihică sau senzorială sau din cauza lipsei de experiență și cunoștințe în domeniu, nu pot folosi în siguranță mașina electrică de curățat țevi/conducte, le este interzisă utilizarea acesteia fără supraveghere sau fără să fi participat la un instructaj organizat de persoana responsabilă. În caz contrar există un pericol de folosire incorectă a mașinii și de vătămări corporale.
- Persoanele aflate în apropiere vor păstra o distanță de siguranță față de locul de muncă. Nu lăsați alte persoane, și mai ales copiii, să atingă scula electrică sau cablurile. Aceste persoane vor păstra o distanță de siguranță față de locul de muncă.
- Sculele electrice nefolosite se vor păstra la loc sigur, uscat, pe un raft înalt sau într-o cameră încuiată, ferită de copii.

- **Nu folosiți scule electrice cu o putere prea mică pentru lucrări foarte grele.** *Pericol de accident!*
- **Folosiți exclusiv prelungitoare omologate și marcate corespunzător, cu o secțiune transversală dimensionată suficient.** *Folosiți exclusiv prelungitoare cu lungime maximă de 10 m și secțiune de 1,5 mm<sup>2</sup> sau de 10 – 30 m, cu secțiune de 2,5 mm<sup>2</sup>.*

#### REMS Mini-Cobra

- **Înainte de a porni aparatul de curățat țevi se va demonta manivela (8) cu ajutorul unei mașini de găurit sau cu o șurubelniță electrică.** *Pericol de accident!*
- **Folosiți numai mașini de găurit sau șurubelnițe electrice adecvate, prevăzute cu regulator electronic de turație și respectați instrucțiunile date de producătorul acestora.** *Pericol de accident!*
- **Nu folosiți dispozitivul de blocare de la butonul de pornire/oprire al mașinii de găurit.** *Pericol de accident!*
- **Atenție la cuplul de reacție al mașinii de acționare la tamburul (10), folosiți mașina electrică de curățat țevi ținând permanent de mânerul de avans (7) și de mânerul cu comutator (2).** *Pericol de accident!*
- **Verificați distanța dintre capătul țevii și mandrina.** *Dacă distanța este prea mare (>200 mm), spirala de curățat țevi se poate încălci.* *Pericol de accident!*
- **Nu folosiți mașini de acționare cu oprire rapidă.** *La oprirea imediată a motorului, momentul inerțial al tamburului (10) aflat încă în mișcare poate răsuci întreaga mașină.*

#### Legendă simboluri

-  **AVERTIZARE** Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (irreversibil) sau mortal.
-  **ATENȚIE** Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
-  **NOTĂ** Daune materiale, fără instrucțiuni de siguranță! Nu există pericol de accident.
-  Citiți manualul de utilizare înainte de a pune în funcțiune aparatul
-  Scula electrică corespunde tipului de protecție II
-  Reciclarea ecologică
-  Marcaj de conformitate „CE”

## 1. Date tehnice

### Utilizarea corespunzătoare

#### AVERTIZARE

Mașinile REMS Mini-Cobra și REMS Mini-Cobra A sunt destinate exclusiv pentru desfundarea conductelor din bucătărie, baie și WC. Folosirea sculelor în orice alt scop este necorespunzătoare, fiind deci interzisă.

#### 1.1. Setul livrat

- REMS Mini-Cobra: Mașină de curățat țevi; Spirala de curățat conductee Ø 8 mm; Manual de utilizare.
- REMS Mini-Cobra A: Mașină electrică de curățat țevi; Spirala de curățat conducte, cu miez, Ø 8 mm; Manual de utilizare.

#### 1.2. Coduri de identificare

- Mașină de curățat conducte REMS Mini-Cobra cu acționare manuală sau electrică 170010
- Mașină electrică de curățat conducte REMS Mini-Cobra A 170020
- Spirală de curățat conducte Ø 8 mm × 7.5 m (numai pentru REMS Mini-Cobra) 170200
- Spirală de curățat conducte, cu miez, Ø 8 mm × 7.5 m 170201
- Spirală de curățat conducte Ø 10 mm × 10 m 170205
- Trusă metalică, cu inserție 185058
- REMS CleanM 140119

#### 1.3. Capacitate de lucru

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A
- Îndepărtarea blocajelor, ex. scurgeri de spălătoare, chiuvete, dușuri, căzi de baie
- Pentru țevi Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Caracteristici electrice

- REMS Mini-Cobra A
- 230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2.7 A;
- cu izolație de protecție, echipament deparazitat
- Turație reglabilă electronic 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Dimensiuni

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
- REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Geutate

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)
- REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Informații despre zgomot

- REMS Mini-Cobra A
- Emisia la locul de muncă L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Nesiguranță K = 3 dB

#### 1.8. Vibrații

- REMS Mini-Cobra A
- Valoarea efectivă medie ponderată a accelerației 2.5 m/s<sup>2</sup>
- Nesiguranță K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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. Racordul electric

#### AVERTIZARE

**Atenție la tensiunea de rețea!** Înainte de a conecta scula electrică la rețea, se va verifica dacă tensiunea de rețea corespunde cu cea de pe plăcuța de fabricație. Pe șantiere, în medii cu umiditate ridicată, în spații interioare sau în aer liber, respectiv în alte locuri similare, scula electrică se va conecta la rețea numai prin intermediul unui întreruptor de protecție la curenți reziduali (întreruptor FI), care să poată întrerupe alimentarea cu curent electric în momentul în care intensitatea curentului de legare la pământ depășește 30 mA timp de 200 ms.

### 2.2. Înfășurarea spiralei pe tamburul (10)

În cazul folosirii unei noi spirale, aceasta va trebui îndoită la capăt la aprox. 45°, pe o lungime de cca. 50 mm, după care se va împinge prin mandrina deschisă (5) / reductorul de avans (11) în tamburul (10) astfel încât spirala, văzută prin deschiderea din față de la tamburul (10), să se înfășoare în sens orar. Împingeți spirala până când capul conic (6) nu mai iese decât aprox. 200 mm din mandrina (5) / reductorul de avans (11).

## 3. Modul de lucru

### 3.1. Modul de folosire a mașinii REMS Mini-Cobra A

#### ATENȚIE

Folosiți mașina electrică de curățat țevi obligatoriu cu ambele mâini, țineți bine atât de mânerul de avans (1) cât și de mânerul cu comutator (2). La pornirea și oprirea mașinii de curățat țevi, atenție la cuplul de reacție al mașinii de acționare la tamburul (10)! Porniți mașina de curățat țevi de preferință la o turație mică și măriți apoi treptat turația.

Scoateți aprox. 150 mm din spirala de Ø 8 mm, resp. Ø 10 mm. La spirala de Ø 8 mm, mânerul de avans (1) se va acționa până la capăt, la spirala de Ø 10 mm până când acesta întâmpină o anumită rezistență, după care se va mai roti cu încă o tură. Puneți schimbătorul de sens (3) pe săgeata îndreptată spre tambur (10) pentru a împinge spirala de curățare a țevilor în țeavă. Direcția săgeții corespunde direcției de transport a spiralei de curățare a țevilor. Cu regulatorul de la butonul reversibil de siguranță (4) se poate regla turația de la treapta cea mai mică (A), la cea mai mare (F). Apăsăți ușor pe butonul reversibil de siguranță (4), până când tamburul (10) începe să se miște, după care măriți treptat turația acestuia. În cazul în care spirala de curățare a țevilor întâlnește o rezistență, trebuie redusă turația sau oprită mașina de curățat țevile, schimbătorul de sens (3) se pune pe săgeata îndreptată spre mânerul cu comutator (2), pentru a se putea inversa direcția de avans. După îndepărtarea obturației, opriți mașina de curățat țevi, puneți schimbătorul de sens (3) pe săgeata îndreptată spre mânerul cu comutator (2), pentru a scoate spirala din țeavă. Cu aprox. 200 mm înainte de a ajunge capul conic (6) la reductorul de avans (11) va trebui oprită mașina electrică de curățat țevi. După terminarea operațiunii de curățare, pentru transportul mașinii, se va desface mânerul de avans (1) și se va împinge spirala cu mâna înapoi în tambur (10) până când capul conic (6) ajunge aproape de reductorul de avans (11).

#### ATENȚIE

Dacă distanța între capătul conductei sau între sifon și capul de avans (11) este prea mare, spirala de desfundare conducte se poate încolăci (pericol de accident!)

#### NOTĂ

Spirala se va introduce în conductă până când pe tamburul (10) mai rămân cel puțin 2 înfășurări. Dacă spirala se va introduce și mai mult în conductă, motorul nu va mai avea forța să o retragă. Spirala va trebui retrasă manual în tamburul (10) cu cca. 2 înfășurări. După aceea, spirala va putea fi retrasă din nou automat.

Nu lăsați capul conic (6) de la spirala să intre în reductorul de avans (11), în caz contrar spirala se va deforma.

### 3.2. Modul de folosire a mașinii REMS Mini-Cobra

Scoateți spirala de desfundare aprox. 300 mm din tamburul (10), strângeți mandrina (5) cu mâna și introduceți spirala în conducta de desfundat. Țineți bine de mânerul (7) și cu cealaltă mână rotiți tamburul (10) cu manivela (8) în sens orar. Introduceți spirala în conducta de desfundat numai până când mandrina (5) mai poate fi acționată manual. Deschideți mandrina (5) și trageți aprox. 30 cm de spirală din tamburul (10). Repetați operațiunea până când se simte o anumită rezistență, resp. până când conducta se desfundă. Retrageți manual spirala de desfundare și împingeți-o din nou în tambur.

### 3.3. Folosirea mașinii REMS Mini-Cobra cu o mașină de găurit / mașină de înșurubat-găurit adecvată

În cazul în care pentru acționarea mașinii REMS Mini-Cobra se va folosi o mașină de găurit sau o mașină de înșurubat-găurit se va verifica dacă acestea sunt prevăzute cu un regulator electronic de turație (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Scoateți manivela (8). Cuplați mașina de găurit sau mașina de înșurubat-găurit la pivotul hexagonal (9).

#### ⚠️ ATENȚIE

**Este interzisă folosirea mașinilor de găurit sau de înșurubat-găurit cu oprire rapidă!** La oprirea imediată a mașinii de acționare, momentul inerțial al tamburului (10) aflat încă în mișcare poate răsuici întreaga mașină.

Scoateți spirala de desfundare aprox. 300 mm din tamburul (10) și apoi strângeți mandrina (5) cu mâna. Mașina de găurit/șurubelnița electrică se va porni obligatoriu întâi încet spre dreapta și apoi se va mări treptat turația. Introduceți spirala în conducta de desfundat numai până când mandrina (5) mai poate fi acționată manual. Opriți mașina de găurit sau mașina de înșurubat-găurit. Deschideți mandrina (5) și trageți aprox. 300 mm de spirală din tamburul (10). Repetați operațiunea până când se simte o anumită rezistență, resp. până când conducta se desfundă. Păstrați o distanță de maxim 200 mm între capătul conductei / sifonul și mandrina (5), în caz contrar spirala se poate încolăci. Retrageți manual spirala de desfundare și împingeți-o din nou în tamburul (10). Nu schimbați sensul de rotație spre stânga la mașina de găurit sau mașina de înșurubat-găurit, decât atunci când spirala de desfundat s-a înțepenit în conductă. În acest caz se va schimba cu atenție, de pe dreapta spre stânga, sensul de rotație al mașinii de găurit sau al mașinii de înșurubat-găurit.

## 4. Întreținere

Indiferent de revizia indicată mai jos, se recomandă inspectarea și verificarea periodică a mașini electrice de curățat țevi minimum o dată pe an la un atelier autorizat prin contract de REMS. În Germania, o astfel de verificare periodică a aparatelor electrice se va întreprinde conform standardului DIN VDE 0701-0702 și normelor de prevenire a accidentelor DGUV, prevederea 3 „Instalații și echipamente electrice” inclusiv pentru echipamentele electrice mobile. În plus, se vor respecta normele, regulile și prevederile de securitate a muncii și a echipamentelor valabile pe plan local.

### 4.1. Întreținere

#### ⚠️ AVERTIZARE

**Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreținere!**

Curățați periodic mașina electrică de curățat țevi, în special dacă aceasta nu a fost folosită o perioadă mai îndelungată. Piesele de plastic (carcasa, de exemplu) se vor curăța exclusiv cu REMS CleanM (cod art. 140119) sau cu săpun mediu alcalin și o lavetă umedă. Nu folosiți detergenți de uz casnic. Aceștia conțin deseori chimicale, care ar putea ataca piesele din plastic. Este interzisă folosirea benzinei, terebentinei, diluanților sau a unor produse similare la curățarea pieselor.

Nu lăsați lichidele să vină în contact cu mașina electrică de curățat țevi sau să pătrundă în interiorul acesteia. Nu introduceți în lichide mașina electrică de curățat țevi.

### 4.2. Verificare/Reparații REMS Mini-Cobra A

#### ⚠️ AVERTIZARE

**Scoateți cablul din priză înainte de a începe lucrările de întreținere și reparație!** Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiștilor care au calificarea necesară.

Reductorul funcționează într-un mediu de lubrifiere permanentă și de aceea nu trebuie uns separat. Motorul mașinii de acționare este prevăzut cu perii colectoare. Acestea se uzează cu timpul, trebuind verificate, respectiv schimbate periodic de un specialist cu calificarea necesară sau într-un atelier de service autorizat de compania REMS.

## 5. Defecțiuni

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Defecțiune: Mașina electrică de curățat țevi nu pornește.

#### Cauza:

- Perii colectoare uzate.
- Cablu de alimentare defect.
- Mașina electrică de curățat țevi este defectă.

### 5.2. Defecțiune: Spirala nu avansează.

#### Cauza:

- Mânerul de avans (1) nu a fost strâns.
- Spirala s-a blocat sau s-a înfundat în conductă.
- Spirala nu a fost înfășurată în sens orar pe tamburul (10).
- Mașina electrică de curățat țevi este defectă.

#### Mod de remediere:

- Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe perile colectoare.
- Solicitați unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablul de alimentare.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice/să repare mașina electrică de curățat țevi.

#### Mod de remediere:

- Strângeți mânerul de avans (1), vezi cap. 3.1. Modul de folosire a mașinii REMS Mini-Cobra A.
- Opriți mașina electrică de curățat țevi. Puneți schimbătorul de sens (3) pe săgeata îndreptată spre mânerul cu comutator (2). Apăsăți ușor pe butonul reversibil de siguranță (4), până când tamburul (10) începe să se miște, după care măriți treptat turația acestuia.
- Desfășurați spirala și înfășurați-o din nou, vezi cap. 2.2.
- Solicitați unui atelier de service autorizat de compania REMS să verifice/să repare mașina electrică de curățat țevi.



## 6. Reciclarea ecologică

La expirarea duratei de viață, mașina REMS Mini-Cobra A nu se va elimina împreună cu deșeurile menajere, ci se va preda la unul din punctele de colectare conform dispozițiilor legale.

## 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 prelungeste 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](http://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](http://www.rems.de) → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

## Перевод оригинального руководства по эксплуатации

### Обр. 1–2

1	Рукоятка подачи	7	Ручка
2	Рукоятка выключателя	8	Поворотный кривошип
3	Кольцо для выбора направления	9	6-гранный поводок
4	Предохранительный выключатель импульсного режима	10	Спиральный барабан
5	Зажимной патрон	11	Механизм подачи
6	Бугорчатая головка		

## 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. Несоблюдение 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 электросети (с сетевым кабелем).

### 1) Техника безопасности на рабочем месте

- Рабочая зона должна содержаться в чистоте и быть хорошо освещена. Беспорядок или неосвещенные рабочие зоны могут приводить к несчастным случаям.
- Нельзя использовать электроинструмент во взрывоопасной обстановке, то есть там, где находятся горючие жидкости, газы или пыль. Электроинструменты образуют искры, искры могут воспламенить пыль или пары.
- Не подпускайте детей и иных посторонних во время использования электроинструмента. Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над инструментом.

### 2) Электрическая безопасность

- Штекер подключения электроинструмента должен соответствовать розетке. Изменять штекер нельзя ни в коем случае. Нельзя использовать переходник совместно с электроинструментом, снабженным защитным заземлением. Неизменные штекеры и соответствующие розетки снижают риск электрического удара.
- Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, приборы отопления, кухонные плиты, холодильники. Если Ваше тело заземлено, то риск электрического удара повышен.
- Электроинструмент следует защищать от дождя или влаги. Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск удара электрическим током.
- Не используйте соединительный кабель не по назначению: для переноски, подвешивания электроинструмента или для вытягивания штекера из розетки. Размещайте соединительный кабель вдаль от источников тепла, масла, острых кромок или движущихся частей устройства. Повреждение или спутывание кабелей повышает риск поражения электрическим током.
- Работая с электроинструментом на открытом воздухе, следует применять только те удлинители, которые пригодны для работы вне помещения. Применение удлинителей, пригодных для работы вне помещения, снижает риск удара электрическим током.
- Если нельзя отказаться от использования электроинструмента во влажной обстановке, следует применять автомат защиты от тока утечки. Применение автомата защиты от тока утечки снижает риск удара электрическим током.

### 3) Безопасность людей

- Следует быть внимательными, следить за тем, что Вы делаете, и разумно подходить к работе с электроинструментом. Не следует использовать электроинструмент, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к серьезным телесным повреждениям.
- Следует использовать личное защитное снаряжение и всегда носить защитные очки. Использование личного защитного снаряжения, такого как противодышающая маска, нескользящие защитные ботинки, каска или средства защиты слуха в зависимости от вида и целей применения электроинструмента снижает риск телесных повреждений.
- Избегайте непреднамеренного ввода в эксплуатацию. Выключайте электроинструмент перед подключением к сети электроснабжения, закреплением или переноской. При переноске электроинструмента убирайте палец от выключателя и не подсоединяйте устройство к сети электроснабжения во включенном состоянии. Это может привести к несчастному случаю.
- Перед включением электроинструмента убрать все инструменты для настройки или ключи. Инструмент или ключ, попадая во вращающуюся часть, могут вызвать телесные повреждения.
- Следует избегать ненормального положения тела. Следует позаботиться об уверенной стойке и постоянно держать равновесие. Это позволит

лучше контролировать электроинструмент в неожиданной ситуации.

- Всегда носите соответствующую одежду. Не следует носить широкую одежду или украшения. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с подвижными частями. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть во вращающиеся части.
  - 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.
- Применение и обслуживание электроинструмента
    - Не перегружайте устройство. Следует применять предназначенный для данной работы электроинструмент. В указанном диапазоне работа подходящим электроинструментом лучше и надежнее.
    - Нельзя использовать электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, у которого функция включения и выключения неисправна, опасен и должен быть отправлен в ремонт.
    - Вытягивайте штекер из розетки перед выполнением наладки устройства, заменой комплектующих деталей или перестановкой устройства. Эта мера предосторожности препятствует непреднамеренному запуску электрического инструмента.
    - Неиспользуемый электроинструмент следует хранить там, где до него не могут добраться дети. Не следует позволять пользоваться устройством тем людям, кто не знаком с ним или не прочел данные указания. Электроинструменты при использовании их неопытными лицами опасны.
    - Следует тщательно ухаживать за электроинструментом. Следует проверить, работают ли подвижные части устройства без нареканий, не заклинивает ли их, не поломаны ли части, не повреждены ли. Все это негативно влияет на работоспособность устройства. Перед применением устройства поврежденные части необходимо отремонтировать. Ремонт проводится либо квалифицированным специалистом, либо в авторизированной мастерской, которая по договору обслуживает клиентов ф-мы REMS. Причиной многих несчастных случаев является плохое техобслуживание электроинструмента.
    - Режущий инструмент должен быть заточен и вычищен. Тщательно подготовленный инструмент с острым режущим краем режет зажимает, его легче направлять.
    - Электроинструмент, оснастку, насадки и т. д. следует применять в соответствии с данными указаниями. При этом следует принять во внимание условия, в которых выполняются работы и сам род деятельности. Использование электроинструмента в целях, отличных от предусмотренных, может привести к опасным ситуациям. По соображениям безопасности какие-либо изменения электрического устройства не разрешаются.
    - 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.
  - Сервис
    - Работы по ремонту Вашего электроинструмента разрешается выполнять только квалифицированным специалистам и только при условии использования оригинальных запчастей. Это обеспечивает безопасность устройства.

## Указания по технике безопасности для электрических устройств для очистки труб

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические данные, входящие в комплект поставки настоящего электроинструмента. Несоблюдение 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.

### REMS Mini-Cobra A


- Соблюдайте реактивный момент приводной машины на спиральном барабане (10) и управляйте электрическим устройством очистки труб, держась за рукоятку подачи (1) и рукоятку выключения (2) только двумя руками. Существует опасность получения травмы.
- Электрическое устройство очистки труб разрешено эксплуатировать только посредством автоматического предохранительного выключателя, действующего при токе утечки 30 мА (устройство защитного отключения). Существует опасность удара электрическим током.
- Регулярно проверяйте соединительный кабель электрического устройства очистки труб и кабели-удлинители на наличие повреждений. При повреждении выполняйте ремонт силами квалифицированного технического специалиста или станции договорного технического обслуживания REMS.
- При обратном ходе спирали в спиральный барабан (10) обращайте внимание на то, что приводная машина выключается перед перемещением бугорчатой кнопки спирали в подающую передачу (11). В противном случае бугорчатая головка (6) может сломаться и выйти из строя.


- Соблюдайте расстояние между концом трубы и механизмом подачи (11). При слишком большом расстоянии (> 200 мм) спираль очистки труб может изгибаться. Существует опасность получения травмы!
- Ни при каких обстоятельствах не допускайте выхода спирали очистки труб из механизма подачи (11), если она не входит в очищаемую трубу. Спираль очистки труб может изгибаться. Существует опасность получения травмы.
- Во время работ с электрическим устройством очистки труб на влажном грунте/полу надевайте обувь с резиновой подошвой, например, резиновыми сапогами. Эта обувь обладает изолирующим эффектом и защищает от возможного удара электротоком.
- Не пользуйтесь электрическим устройством очистки труб, если оно повреждено. Это может привести к несчастному случаю.
- Электрические части электрического устройства очистки труб и люди в рабочей зоне не должны соприкасаться с водой. Существует опасность удара электрическим током.
- При очистке труб можно попасть по скрытым электрическим кабелям, например, при повреждении трубы. Существует опасность удара электрическим током.
- Никогда не оставляйте работающее электрическое устройство очистки труб без присмотра. Во время больших перерывов в работе отключайте электрическое устройство очистки труб и вытаскивайте сетевой штекер. От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.
- Дети и лица, которые вследствие своих физических, психических или душевных способностей, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию электрического устройства очистки труб, не должны использовать его без надзора или инструктажа со стороны ответственного лица. В противном случае существует опасность неправильной эксплуатации и получения травм.
- Не допускайте в зону выполнения работ других лиц. Следует исключить контакт посторонних лиц, в особенности детей, с электроинструментом или кабелем. Не допускайте посторонних в зону выполнения работ.
- Храните неиспользуемые электроинструменты в сухом, расположенном выше человеческого роста или закрытом месте, вне зоны досягаемости детей.
- Не применяйте маломощные электроинструменты для выполнения тяжелых работ. Существует опасность получения травмы.
- 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 мм<sup>2</sup>, 10–30 м с сечением проводника 2,5 мм<sup>2</sup>.


#### REMS Mini-Cobra


- Перед эксплуатацией устройства очистки со сверлильной машиной/дрелью-шурупвертом удалите поворотную ручку (8). Существует опасность получения травмы.
- Применяйте только подходящие сверлильные машины/дрели-шурупверты с электронным регулированием частоты вращения и соблюдайте указания руководства по эксплуатации сверлильной машины/дрели-шурупверта. Существует опасность получения травмы.
- Ни при каких обстоятельствах не применяйте/не фиксируйте стопорную кнопку двухпозиционного выключателя сверлильной машины/дрели-шурупверта. Существует опасность получения травмы.
- Соблюдайте реактивный момент приводной машины на спиральном барабане (10) и управляйте устройством очистки труб, держась за рукоятку (7) и рукоятку выключения (2) только двумя руками. Существует опасность получения травмы.
- Соблюдайте расстояние между концом трубы и зажимным патроном. При слишком большом расстоянии (> 200 мм) спираль очистки труб может изгибаться. Существует опасность получения травмы!
- Не используйте приводные машины с функцией экстренного останова. При немедленном останове приводной машины она может опрокинуться вследствие махового момента еще работающего спирального барабана (10).

#### Пояснения к символам


 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжелым (необратимым) телесным повреждениям.

 **ВНИМАНИЕ** Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ** Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.

 Перед вводом в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации

 Электроинструмент соответствует классу защиты II

 Экологичная утилизация

 Маркировка соответствия CE

## 1. Технические данные

### Использование по назначению

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Mini-Cobra и REMS Mini-Cobra A предназначены для удаления засора труб, например, на кухне, в ванной и туалете. Все другие применения не соответствуют назначению и потому недопустимы.

#### 1.1. Объем поставки

REMS Mini-Cobra:	Электрическое устройство для очистки труб, Спираль для очистки труб Ø 8 мм, Руководство по эксплуатации.
REMS Mini-Cobra A:	Устройство для очистки труб, Спираль для очистки труб с сердечником Ø 8 мм, Руководство по эксплуатации.

#### 1.2. Номера изделий

Устройство для очистки труб REMS Mini-Cobra для ручного и электрического привода	170010
Электрическое устройство для очистки труб REMS Mini-Cobra A	170020
Спираль для очистки труб Ø 8 × 7,5 м (только REMS Mini-Cobra)	170200
Спираль для очистки труб с сердечником Ø 8 × 7,5 м	170201
Спираль для очистки труб Ø 10 × 10 м	170205
Ящик из стального листа с прокладкой	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Рабочий диапазон

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A	
Устранения засоров труб, например, на кухне, в ванной, туалете, для труб	Ø 20–50 (75) мм

#### 1.4. Электрические данные

REMS Mini-Cobra A	
230 В, 50–60 Гц, 630 Вт, 2,7 А; с защитной изоляцией, защитой от радиопомех, Скорость вращения с электронным регулированием	0 – 950 мин <sup>-1</sup>

#### 1.5. Размеры

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 мм (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 мм (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Вес

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Уровень шума

REMS Mini-Cobra A	
Значение эмиссии на рабочем месте	86 Дб(А)

#### 1.8. Вибрация

REMS Mini-Cobra A	
Эффективное взвешенное значение ускорения	2,5 м/с <sup>2</sup>
Приведенные данные по вибрации были получены путем принятого метода испытания и могут использоваться для сравнения с другими приборами. Приведенные данные по вибрации могут также быть использованы для предварительной оценки.	

#### ВНИМАНИЕ

Во время эксплуатации прибора данные по вибрации могут отличаться от приведенных, в зависимости от способа использования прибора и от нагрузки. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

## 2. Ввод в эксплуатацию

### 2.1. Подключение к электросети

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При подключении электроинструмента проверьте, соответствует ли указанное на фирменной табличке напряжение параметрам сетевого напряжения. На строительных площадках, во влажной среде, в помещениях и на открытом воздухе или при аналогичных видах установки эксплуатируйте электроинструмент от сети только с предохранительным выключателем (устройством защитного отключения), который прерывает подачу энергии сразу после превышения током утечки на землю 30 мА на 200 мс.

### 2.2. Установка спирали очистки труб в спиральный барабан (10)

Если устанавливается новая спираль очистки труб, ее необходимо изогнуть прикл. на 50 мм перед задним концом спирали прикл. на 45°, а затем вставить через открытый зажимной патрон (5)/механизм подачи (11) в спиральный барабан (10) таким образом, чтобы спираль очистки труб разматывалась по часовой стрелке со стороны лицевого отверстия спирального барабана (10). Вставляйте спираль очистки труб до тех пор, пока бугорчатая головка (6) не выступит примерно на 200 мм из зажимного патрона (5)/механизма подачи (11).

### 3. Эксплуатация

#### 3.1. Эксплуатация REMS Mini-Cobra A

##### ⚠ ВНИМАНИЕ

Управляйте электрическим устройством очистки труб, только крепко удерживая рукоятку подачи (1) и рукоятку выключения (2) обеими руками. Соблюдайте реактивный момент приводной машины на спиральном барабане (10) при включении и выключении! Лучше всего запускайте электрическое устройство очистки труб на низкой частоте вращения, при необходимости медленно повышая ее.

Вытяните спираль очистки труб Ø 8 мм или Ø 10 мм примерно на 150 мм. При эксплуатации спирали очистки труб Ø 8 мм поверните рукоятку подачи (1) до упора, при использовании спирали очистки труб Ø 10 мм – до появления сопротивления, а потом сделайте примерно еще один оборот. Установите переключатель направления вращения (3) на стрелку в направлении спирального барабана (10), чтобы подать спираль для чистки в трубу. Направление стрелки соответствует направлению подачи спирали для чистки. С помощью поворотного регулятора на предохранительном выключателе импульсного режима (4) можно ограничить частоту вращения от минимального уровня А до максимального уровня F. Слегка нажмите на предохранительный выключатель импульсного режима (4) таким образом, чтобы спиральный барабан (10) повернулся. После этого при необходимости медленно увеличьте частоту вращения. Если спираль наталкивается на сопротивление, число оборотов следует уменьшить или следует выключить электрическое устройство чистки труб, переключатель направления вращения (3) следует установить в направлении рукоятки (2), чтобы направление подачи изменилось на противоположное. После устранения засорения выключите электрическое устройство чистки труб, установите переключатель направления вращения (3) на стрелку по направлению к рукоятке (2), чтобы вынуть спираль для чистки из трубы. Примерно за 200 мм до соприкосновения бугорчатой головки (6) с механизмом подачи (11) необходимо отключить электрическое устройство очистки труб. После выполнения очистки для транспортировки нужно открутить рукоятку подачи (1) и вручную вставить спираль очистки труб в спиральный барабан (10) таким образом, чтобы бугорчатая головка (6) практически упиралась в механизм подачи (11).

##### ⚠ ВНИМАНИЕ

При слишком большом расстоянии между концом трубы/сточным отверстием и механизмом подачи (11) спираль для очистки труб может переpleсться (опасность травматизма)!

##### ПРИМЕЧАНИЕ

Во время очистки спираль для очистки труб следует заталкивать в трубу настолько, чтобы в спиральном барабане (10) оставалось не менее 2 витков. Если спираль для чистки труб вталкивается глубже, ее обратное движение с использованием силы двигателя будет невозможным. После этого спираль для очистки труб отводится назад вручную примерно на 2 витка в спиральный барабан (10). Затем возврат снова функционирует автоматически.

Избегайте попадания бугорчатой головки (6) на спираль для очистки труб в механизм подачи (11). В противном случае спираль для очистки труб может быть повреждена.

#### 3.2. Эксплуатация REMS Mini-Cobra

Вынуть спираль для чистки труб примерно на 300 мм из спирального барабана (10), затянуть зажимной патрон (5) рукой и ввести спираль в очищаемую трубу. Удерживать рукоятку (7) одной рукой и другой рукой вращением поворотного кривошипа (8) повернуть спиральный барабан (10) по часовой стрелке. Ввести спираль для чистки труб настолько в очищаемую трубу, чтобы зажимной патрон (5) мог еще управляться рукой. Открыть зажимной патрон (5) и снова вынуть спираль для чистки труб примерно на 300 мм из спирального барабана (10). Повторить процесс до тех пор, пока не будет ощутимым сопротивление или не будет устранен засор. Оттянуть спираль для чистки труб рукой и снова переместить в спиральный барабан.

#### 3.3. Эксплуатация REMS Mini-Cobra с пригодными дрелью/дрелью-отверткой

Если для привода REMS Mini-Cobra используется дрель/дрель-отвертка, следует обратить внимание на то, они были оснащены электронным плавным регулированием скорости вращения (0 – 550 мин<sup>-1</sup>). Снять поворотную ручку (8). Подсоединить дрель/дрель-отвертку со сверлильным патроном к 6-гранному поводку (9).

##### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не применять дрель/дрель-отвертку с быстрым остановом! При немедленном останове приводной машины она может опрокинуться вследствие махового момента еще работающего спирального барабана (10).

Вынуть спираль для чистки труб примерно на 300 мм из спирального барабана (10), туго затянуть рукой зажимной патрон (5). В обязательном порядке запускайте сверлильную машину/дрель-шурупверт на низкой скорости вправо, а затем при необходимости медленно увеличивайте частоту вращения. Ввести спираль для чистки труб настолько в очищаемую трубу, чтобы зажимной патрон (5) мог еще управляться рукой. Выключить дрель/дрель-отвертку. Открыть зажимной патрон (5) и снова вынуть спираль для чистки труб примерно на 300 мм из спирального барабана (10). Повторить процесс до тех пор, пока не будет ощутимым сопротивление или не будет устранен засор. Соблюдать максимальное расстояние 200 мм между концом трубы/сточным отверстием и зажимным патроном (5), так как в противном случае спираль для чистки труб может переpleсться. Оттянуть спираль для чистки труб рукой и снова переместить в спиральный барабан (10). Применять только левое вращение дрели/дрели-отвертки, если спираль для чистки труб прочно сидит в трубе. Для этого осторожно включать дрель/дрель-отвертку попеременно с правого вращения в левое.

### 4. Надзор

Кроме описанного ниже технического обслуживания рекомендуется не менее одного раза в год передавать электрическое устройство чистки труб 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. Техническое обслуживание

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В обязательном порядке запускайте сверлильную машину/дрель-шурупверт на низкой скорости вправо, а затем при необходимости медленно увеличивайте частоту вращения.

**Перед выполнением работ по техническому обслуживанию извлеките сетевой штекер из розетки!**

Выполняйте регулярную очистку электрического устройства очистки труб и спирали для очистки труб, особенно при длительных простоях. Производите очистку пластмассовых деталей (например, корпус) только средством REMS CleanM (артикул 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Не используйте бытовые чистящие средства. Они содержат различные химические соединения, которые могут повредить пластмассовые детали. Для очистки пластмассовых деталей не применяйте бензин, скипидар, растворители и аналогичные вещества.

Следите за тем, чтобы жидкость не проникла на или во внутреннюю часть электрического устройства очистки труб. Никогда не погружайте электрическое устройство очистки труб в жидкость.

#### 4.2. Проверка/устранение неисправностей REMS Mini-Cobra A

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Перед началом работ по техническому уходу и ремонту отключить сетевой штекер!** Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Редуктор работает с длительным наполнением масла и не нуждается в дополнительной смазке. Двигатель приводной машины имеет угольные щетки. Они подвержены износу и поэтому подлежат проверке или замене квалифицированным персоналом или в сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

## 5. Неисправности

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Неисправность: Электрическое устройство чистки труб не включается.

**Причина:**

- Изношенные угольные щетки.
- Дефект провода для подключения.
- Неисправность электроинструмента.

**Что делать:**

- Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
- Заменить соединительный кабель силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
- Проверить/отремонтировать электрическое устройство для очистки труб силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

### 5.2. Неисправность: подача спирали для очистки труб не выполняется.

**Причина:**

- Рукоятка подачи (1) не перемещена.
- Спираль для очистки труб застряла в трубе или в засоре трубы.
- Спираль для очистки труб не установлена по часовой стрелке в спиральном барабане (10).
- Неисправность электроинструмента.

**Что делать:**

- Переместите рукоятку подачи (1) как указано в 3.1. Эксплуатация REMS Mini-Cobra A.
- Выключить электрическое устройство чистки труб. Установите переключатель направления вращения (3) по стрелке в направлении рукоятки (2). Слегка нажмите на предохранительный выключатель импульсного режима (4) таким образом, чтобы спиральный барабан (10) повернулся. После этого при необходимости медленно увеличьте частоту вращения.
- Демонтируйте спираль для очистки труб и установите ее заново, см. 2.2.
- Проверить/отремонтировать электрическое устройство для очистки труб силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

## 6. Утилизация

После окончания срока эксплуатации устройство REMS Mini-Cobra A нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, его следует утилизировать в соответствии с законодательными предписаниями.

## 7. Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются лишь в том случае, если товар передается сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS без следов предварительного вмешательства в неразобранном состоянии. Замененные изделия и части переходят в собственность REMS.

Расходы на доставку товара в сервисную мастерскую и обратно несет пользователь.

Список контрактных сервисных мастерских REMS имеется в Интернете на сайте [www.rems.de](http://www.rems.de). Для стран, которые отсутствуют в указанном списке, изделие следует отправлять по адресу SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законные права пользователя, в частности его право на гарантийные претензии в отношении продавца при возникновении недостатков, а также претензии касательно умышленного нарушения обязательств и претензии в связи с ответственностью за продукцию по настоящей гарантии не ограничиваются.

Настоящая гарантия регулируется нормами права ФРГ с исключением предписания по выбору права, подлежащего применению, немецкого международного частного права, а также Конвенции ООН о международных договорах купли-продажи товаров (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](http://www.rems.de) → Загрузка → Перечень деталей.

## Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

### Εικ. 1–2

1	Λαβή πρόωσης	7	Χειρολαβή
2	Λαβή διακόπτη	8	Στρόφαλος
3	Δακτύλιος φοράς περιστροφής	9	δγωνικός υποδοχέας
4	Βηματικός διακόπτης ασφαλείας	10	Τύμπανο σπιράλ
5	Σφιγκτήρας	11	Μηχανισμός πρόωσης
6	Κεφαλή σχήματος ροπαλού		

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση. Ο χρησιμοποιούμενος στις υποδείξεις ασφαλείας όρος "Ηλεκτρικό εργαλείο" αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με τροφοδοσία ρεύματος (με καλώδιο δικτύου).

#### 1) Ασφάλεια θέσης εργασίας

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η αταξία ή οι μη φωτισμένοι χώροι εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης, στο οποίο 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 κρατήστε μακριά παιδιά και άλλα άτομα. Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

#### 2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο τροποποίηση του βύσματος. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογέα μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε να αγγίζετε με το σώμα τις γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμάνσεις, φούρνους και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα είναι γειωμένο.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να προφυλάσσονται από τη βροχή και υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μην κάνετε κακή χρήση του καλωδίου σύνδεσης, προκειμένου να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή να αφαιρέσετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές γωνίες ή κινούμενα μέρη της συσκευής. Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιήστε μόνο μπάλες που είναι κατάλληλες επίσης και για εξωτερικούς χώρους. Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης που είναι κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν είναι απαραίτητος να χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε υγρό περιβάλλον, τότε χρησιμοποιήστε προστατευτικό διακόπτη ρεύματος αδυναμίας. Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη ρεύματος αδυναμίας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Ασφάλεια ανθρώπων

- Εάν είστε προσεχτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να είστε συνετοί όταν εργάζεστε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν αισθάνεστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τον χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Να φοράτε πάντα τον ατομικό σας εξοπλισμό προστασίας και πάντα γυαλιά προστασίας. Η χρήση του ατομικού σας εξοπλισμού προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος προστασίας ή ιασιπίδες, ανάλογα με το είδος και την εφαρμογή του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- Αποφύγετε την άσκοπη θέση σε λειτουργία. Βεβαιώνετε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο προτού το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Εάν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή συνδέετε τη συσκευή ενεργοποιημένη στην παροχή ρεύματος μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Αφαιρέστε εργαλεία ρύθμισης ή βιδολόγους, πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα εργαλείο ή ένας βιδολόγος που βρίσκεται μέσα σε περιστρεφόμενο τμήμα του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Αποφύγετε μη κανονικές στάσεις του σώματος. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε μακριά από την περιοχή κοπής μαλλιά, ενδύματα και γάντια. Η ευρύχωρη, χαλαρή ενδυμασία, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα τμήματα.

3) Μη νομίζετε ότι είστε ασφαλείς και μην αδιαφορείτε για τους κανόνες ασφαλείας σχετικά με τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω της συχνής χρήσης. Οι απρόσεκτοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς εντός κλασμάτων δευτερολέπτου.

#### 4) Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιήστε για την εργασία σας το ανάλογο και κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο καθορισμένο φάσμα απόδοσης.
  - Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία των οποίων οι διακόπτες έχουν βλάβη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν είναι δυνατόν να ανάψει ή να σβήσει, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
  - Αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα προτού προβείτε σε ρυθμίσεις στη συσκευή, σε αλλαγή εξαρτημάτων ή σε απομάκρυνση της συσκευής. Αυτό το μέτρο προφύλαξης εμποδίζει την άσκοπη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
  - Φυλάξτε το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν δεν το χρησιμοποιείτε, μακριά από τα παιδιά. Μην επιτρέψετε σε άτομα που δεν γνωρίζουν το εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες, να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν τα χρησιμοποιούν άπειρα άτομα.
  - Περιποιηθείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με μεγάλη φροντίδα. Ελέγξτε αν λειτουργούν απρόσκοπτα τα κινούμενα τμήματα του εργαλείου, βεβαιωθείτε ότι δεν μπλοκάρουν, ελέγξτε αν τμήματα έχουν σπάσει ή έχουν φθαρεί σε βαθμό που να επηρεάζουν την κανονική λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα φθαρμένα τμήματα πρέπει να επισκευάζονται πριν την χρήση του εργαλείου από ειδικευμένο προσωπικό από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Για πολλά ατυχήματα η αιτία προέρχεται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κανονικά.
  - Τα εργαλεία κοπής πρέπει να είναι αιχμηρά και καθαρά. Τα περιποιημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής μπλοκάρουν λιγότερο και είναι πιο εύκολα στο χειρισμό.
  - Χρησιμοποιήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα ανταλλακτικά, τα ένθετα εργαλεία κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λάβετε υπόψη κατά την χρήση τους τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να εκτελέσετε. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εφαρμογές που δεν προβλέπονται στο φάσμα λειτουργίας τους μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες καταστάσεις. Κάθε αυθαίρετη μετατροπή στο ηλεκτρικό εργαλείο απαγορεύεται για λόγους ασφαλείας.
  - Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες τους στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδι/γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες τους εμποδίζουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- 5) Σέρβις
- Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευάζεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι είναι εξασφαλισμένο ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.

## Υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικές συσκευές καθαρισμού σωλήνων

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που διαθέτει το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση των ακόλουθων οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

#### REMS Mini-Cobra A








- Προσοχή στη ροπή αντίδρασης της κινητήριας μηχανής επάνω στο τύμπανο σπιράλ (10). Να χειρίζεστε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων μόνο και με τα δύο χέρια από τη λαβή πρόωσης (1) και τη λαβή διακόπτη (2). Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Λειτουργείτε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων στο δίκτυο μόνο μέσω ρελέ διαφυγής 30 mA (διακόπτης FI). Υπάρχει κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης της ηλεκτρικής συσκευής καθαρισμού σωλήνων 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.
- Κατά την επιστροφή του σπιράλ καθαρισμού στο τύμπανο σπιράλ (10), η κινητήρια μηχανή πρέπει να απενεργοποιείται, προτού η κεφαλή σχήματος ροπαλού του σπιράλ περάσει στον μηχανισμό μετάδοσης πρόωσης (11). Σε αντίθετη περίπτωση η κεφαλή σχήματος ροπαλού (6) θα υποστεί ζημιά και θα αχρηστευθεί.
- Προσοχή στην απόσταση από το άκρο του σωλήνα μέχρι το μηχανισμό πρόωσης (11). Εάν η απόσταση είναι πολύ μεγάλη (> 200 mm) το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων μπορεί να συστραφεί. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!
- Μην αφήνετε ποτέ το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων να κινείται έξω από το μηχανισμό πρόωσης (11) χωρίς να το περάσετε μέσα σε ένα σωλήνα που πρόκειται να καθαριστεί. Το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων μπορεί να συστραφεί. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Κατά τη διάρκεια εργασιών με την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων σε υγρό έδαφος φοράτε παπούτσια με λαστιχένια σόλα, π.χ. λαστιχένιες μπότες. Αυτά τα παπούτσια έχουν μονωτική δράση και προστατεύουν από πιθανή ηλεκτροπληξία.
- Μη χρησιμοποιείτε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων εάν έχει υποστεί βλάβη. Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.

- Κρατάτε το νερό μακριά από τα ηλεκτρικά μέρη της ηλεκτρικής συσκευής καθαρισμού σωλήνων και από άτομα στο χώρο εργασίας. Υπάρχει κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Κατά τον καθαρισμό των σωλήνων μπορεί να πέσετε επάνω σε κρυμμένους αγωγούς ρεύματος, εάν π.χ. ο σωλήνας έχει υποστεί βλάβη. Υπάρχει κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας.
- Μην αφήνετε ποτέ την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων να λειτουργεί χωρίς επίβλεψη. Σε περίπτωση μεγάλων παύσεων εργασίας, απενεργοποιείτε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων και αφαιρείτε το βύσμα. Εάν οι ηλεκτρικές συσκευές μένουν ανεπιτήρητες, ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν υλικές ζημιές και/ή σωματικές βλάβες.
- Παιδιά και άτομα που λόγω των φυσικών, αισθητικών ή πνευματικών ικανοτήτων τους ή απειρίας ή έλλειψης γνώσης δεν είναι σε θέση να χειρίζονται με ασφάλεια την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων δεν επιτρέπεται να τη χρησιμοποιούν χωρίς την επίβλεψη ή τις οδηγίες ενός υπεύθυνου. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος εσφαλμένου χειρισμού και τραυματισμών.
- Κρατάτε άλλα άτομα μακριά από την περιοχή εργασίας σας. Μην αφήνετε άλλους, και κυρίως παιδιά, να πιάνουν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το καλώδιο. Κρατάτε τους μακριά από την περιοχή εργασίας σας.
- Φυλάτε τα αχρησιμοποίητα ηλεκτρικά εργαλεία σε ασφαλές μέρος. Θα πρέπει να φυλάσσονται σε ένα στεγνό, ψηλό ή κλειστό σημείο, μακριά από τα παιδιά.
- Μη χρησιμοποιείτε χαμηλής απόδοσης ηλεκτρικά εργαλεία για δύσκολες εργασίες. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης με επαρκές εμβαδόν διατομής. Χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης μέγιστου μήκους 10 m με εμβαδόν διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>, 10–30 m με εμβαδόν διατομής 2,5 mm<sup>2</sup>.

**REMS Mini-Cobra**

- Πριν τη λειτουργία της συσκευής καθαρισμού σωλήνων απομακρύνετε με τρυπάνι/δραπανοκατσάβιδο το στρόφαλο (8). Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά κατάλληλα τρυπάνια/δραπανοκατσάβιδα με ηλεκτρονική ρύθμιση του αριθμού στροφών και τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του τρυπανιού/του δραπανοκατσάβιδου. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Μη χρησιμοποιείτε/μην ασφαλίσετε ποτέ το κουμπί ασφαλίσης του διακόπτη λειτουργίας του τρυπανιού/δραπανοκατσάβιδου. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Προσοχή στη ροπή αντίδρασης της κινητήριας μηχανής επάνω στο τύμπανο σπιράλ (10). Χειρίζεστε τη συσκευή καθαρισμού σωλήνων μόνο και με τα δύο χέρια από τη χειρολαβή (7) και τη λαβή διακόπτη (2) του τρυπανιού/δραπανοκατσάβιδου. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Προσοχή στην απόσταση από το άκρο του σωλήνα μέχρι τον σφιγκτήρα. Εάν η απόσταση είναι πολύ μεγάλη (> 200 mm) το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων μπορεί να συστραφεί. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!
- Μη χρησιμοποιείτε κινητήριες μηχανές με ταχεία διακοπή. Σε περίπτωση άμεσης ακινητοποίησης της κινητήριας μηχανής και λόγω της ροπής αδράνειας του κινούμενου ακόμη τυμπάνου σπιράλ (10) η μηχανή μπορεί να ανατραπεί.

**Επεξήγηση συμβόλων**

-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).
-  **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
-  Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
-  Το ηλεκτρικό εργαλείο αντιστοιχεί στην κατηγορία προστασίας II
-  Φιλική για το περιβάλλον αποκομιδή
-  Σήμανση συμμόρφωσης CE

**1. Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Προορισμός χρήσης**

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Οι συσκευές REMS Mini-Cobra και REMS Mini-Cobra A είναι σχεδιασμένες για την απομάκρυνση εμφράξεων σωλήνων, π.χ. στην κουζίνα, το μπάνιο και την τουαλέτα. Όλες οι άλλες χρήσεις δεν συμφωνούν με τον προορισμό χρήσης και γι' αυτό το λόγο δεν είναι επιτρεπτές.

**1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός**

- REMS Mini-Cobra: Συσκευή καθαρισμού σωλήνων, Σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 8 mm, Οδηγίες χρήσης.
- REMS Mini-Cobra A: Ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων, Σπιράλ καθαρισμού σωλήνων με πυρήνα Ø 8 mm, Οδηγίες χρήσης.

**1.2. Κωδικός προϊόντος**

- Συσκευή καθαρισμού σωλήνων REMS Mini-Cobra για χειροκίνητη και ηλεκτρική κίνηση 170010
- Ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων REMS Mini-Cobra A 170020
- Σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 8 mm × 7,5 m (μόνο για τις REMS Mini-Cobra) 170200

- Σπιράλ καθαρισμού σωλήνων με πυρήνα Ø 8 mm × 7,5 m 170201
- Σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 10 mm × 10 m 170205
- Μεταλλική κασετίνα με ένθετο 185058
- REMS CleanM 140119

**1.3. Τομέας εφαρμογής**

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Απόφραξη σωλήνων,  
π.χ. στην κουζίνα, το μπάνιο, την τουαλέτα, για σωλήνες Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Ηλεκτρικά στοιχεία**

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; με προστατευτική μόνωση, χωρίς παράσιτα,  
Αριθμός στροφών ηλεκτρονικά ελεγχόμενος 0 – 950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Διαστάσεις**

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Βάρος**

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Πληροφορίες θορύβου**

REMS Mini-Cobra A  
Τιμή εκπομπής που αφορά τη θέση εργασίας L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A),  
Αβεβαιότητα K = 3 dB

**1.8. Δονήσεις**

REMS Mini-Cobra A  
Σταθμισμένη πραγματική τιμή της επιτάχυνσης 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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 ηλεκτρικού εργαλείου ελέγξτε εάν η αναγραφόμενη στην πλακέτα χαρακτηριστικών τάση αντιστοιχεί στην τάση δικτύου. Σε εργοτάξια, υγρά περιβάλλοντα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο 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.

**2.2. Τοποθέτηση σπιράλ καθαρισμού σωλήνων στο τύμπανο σπιράλ (10)**

Κατά την εφαρμογή ενός καινούριου σπιράλ καθαρισμού σωλήνων, αυτό πρέπει να συστραφεί κατά περ. 45° και περ. 50 mm πριν το πίσω άκρο του σπιράλ και στη συνέχεια να εισαχθεί μέσω του ανοιχτού σφιγκτήρα (5) / του μηχανισμού πρόωσης (11) στο τύμπανο σπιράλ (10), ώστε το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων να τυλίγεται μέσα από το μπροστινό άνοιγμα του τυμπάνου σπιράλ (10), όπως φαίνεται από δεξιά. Ωθήστε μέσα το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων, μέχρι η κεφαλή σχήματος ροπαλού (6) να εξέλθει περ. 200 mm από τον σφιγκτήρα (5) / το μηχανισμό πρόωσης (11).

**3. Λειτουργία**

**3.1. Λειτουργία REMS Mini-Cobra A**

 **ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ο χειρισμός της ηλεκτρικής συσκευής καθαρισμού σωλήνων πρέπει να γίνεται μόνο και με τα δύο χέρια, κρατώντας πάντα με ασφάλεια τη λαβή πρόωσης (1) και τη λαβή διακόπτη (2). Προσοχή στη ροπή αντίδρασης της κινητήριας μηχανής επάνω στο τύμπανο σπιράλ (10) κατά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση! Ξεκινήστε, κατά προτίμηση, την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων με χαμηλό αριθμό στροφών και εάν χρειαστεί αυξήστε.

Τραβήξτε έξω το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 8 mm ή Ø 10 mm κατά περ. 150 mm. Στο σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 8 mm ρυθμίστε τέρμα τη λαβή πρόωσης (1), ενώ στο σπιράλ καθαρισμού σωλήνων Ø 10 mm μέχρι να παρουσιαστεί αντίσταση και στη συνέχεια κατά περ. μία ακόμη περιστροφή. Γυρίστε τον διακόπτη φοράς περιστροφής (3) στο βέλος προς τη φορά του τυμπάνου σπιράλ (10) για να προωθήσετε το σπιράλ καθαρισμού μέσα στον σωλήνα. Η φορά του βέλους αντιστοιχεί στη φορά προώθησης του σπιράλ καθαρισμού. Με τον τροχό ρύθμισης στον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (4) μπορείτε να φερτοποιήσετε τον αριθμό στροφών από το χαμηλότερο επίπεδο A στο υψηλότερο F. Πιέστε ελαφρά τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (4), ώστε να γυρίσει το τύμπανο σπιράλ (10), και στη συνέχεια αυξήστε αργά τον αριθμό στροφών αναλόγως των αναγκών. Εάν το σπιράλ καθαρισμού σωλήνων συναντήσει αντίσταση, πρέπει να μειωθεί

ενδεχομένως ο αριθμός στροφών ή να απενεργοποιηθεί η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων και να ρυθμιστεί ο διακόπτης φοράς περιστροφής (3) στο βέλος προς τη φορά της λαβής διακόπτη (2), ώστε η φορά πρόωσης να μπορεί να αναστραφεί. Μόλις επιλυθεί η έμφραξη, απενεργοποιήστε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων, ρυθμίστε τον διακόπτη φοράς περιστροφής (3) στο βέλος προς τη φορά της λαβής διακόπτη (2), ώστε να προωθήσετε το σπирάλ καθαρισμού έξω από τον σωλήνα. Περ. 200 mm προτού η κεφαλή σχήματος ροπαλού (6) φτάσει τον μηχανισμό πρόωσης (11) η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων πρέπει να απενεργοποιηθεί. Μόλις ολοκληρωθεί ο καθαρισμός με επιτυχία, πρέπει να χαλαρώσετε τη λαβή πρόωσης (1) για τη μεταφορά και να σπρώξετε πίσω το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων με το χέρι μέσα στο τύμπανο (10), λίγο πριν τον αναστολέα της κεφαλής σχήματος ροπαλού (6) στον μηχανισμό πρόωσης (11).

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

Σε περίπτωση υπερβολικής απόστασης μεταξύ άκρου του σωλήνα/σωλήνα αποχέτευσης και του μηχανισμού πρόωσης (11), το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων μπορεί να συστραφεί! (κίνδυνος τραυματισμού)!

#### **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κατά τη διαδικασία καθαρισμού ωθήστε το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων μέσα στο σωλήνα, μέχρι να παραμείνουν τουλάχιστον 2 περιελίξεις στο τύμπανο σπирάλ (10). Εάν συνεχιστεί η προώθηση του σπирάλ, δεν θα είναι πλέον εφικτή η επιστροφή του από το μοτέρ. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ωθήσετε εσείς χειροκίνητα το σπирάλ πίσω στο τύμπανο (10) κατά περ. 2 περιελίξεις. Στη συνέχεια η επιστροφή γίνεται αυτόματα.

Η κεφαλή σχήματος ροπαλού (6) που βρίσκεται στο σπирάλ καθαρισμού δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να φτάσει στο μηχανισμό πρόωσης (11), αλλιώς το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων θα υποστεί ζημιά.

### **3.2. Λειτουργία REMS Mini-Cobra**

Τραβήξτε το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων περ. 300 mm έξω από το τύμπανο (10), σφίξτε με το χέρι τον σφιγκτήρα (5) και περάστε το σπирάλ στο σωλήνα που πρόκειται να καθαριστεί. Κρατήστε σταθερή τη χειρολαβή (7) και με το άλλο χέρι, περιστρέφοντας τον στρόφαλο (8), γυρίστε το τύμπανο (10) προς τα δεξιά. Περάστε το σπирάλ καθαρισμού μέσα στο σωλήνα που πρόκειται να καθαριστεί τόσο, ώστε ο σφιγκτήρας (5) να μπορεί να ενεργοποιηθεί ακόμη με το χέρι. Ανοίξτε τον σφιγκτήρα (5) και τραβήξτε ξανά το σπирάλ καθαρισμού περ. 300 mm έξω από το τύμπανο (10). Επαναλάβετε τη διαδικασία, εωστού παύσει η αντίσταση και/ή αντιμετωπιστεί η έμφραξη. Τραβήξτε πίσω το σπирάλ καθαρισμού με το χέρι και περάστε το ξανά στο τύμπανο.

### **3.3. Λειτουργία REMS Mini-Cobra με κατάλληλο τρυπάνι/κατάλληλο δραπανοκατάβιδο**

Εάν για την κίνηση της REMS Mini-Cobra χρησιμοποιείται τρυπάνι/δραπανοκατάβιδο, αυτά θα πρέπει να διαθέτουν ηλεκτρονικά αβαθμιδωτο σύστημα ελέγχου αριθμού στροφών (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Αφαιρέστε το στρόφαλο (8). Συνδέστε το τρυπάνι/το δραπανοκατάβιδο με τον σφιγκτήρα στον θγωνικό υποδοχέα (9).

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

**Μην χρησιμοποιείτε τρυπάνια/δραπανοκατάβιδα με δυνατότητα γρήγορης διακοπής!** Σε περίπτωση άμεσης ακινητοποίησης της κινητήριας μηχανής και λόγω της ροπής αδράνειας του κινούμενου ακόμη τυμπάνου σπирάλ (10) η μηχανή μπορεί να ανατραπεί.

Τραβήξτε το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων περ. 300 mm έξω από το τύμπανο (10) και σφίξτε με το χέρι τον σφιγκτήρα (5). Θέτετε σε κίνηση το τρυπάνι/

δραπανοκατάβιδο ξεκινώντας αργά και προς τα δεξιά και αυξάνετε εάν χρειάζεται τον αριθμό στροφών. Περάστε το σπирάλ καθαρισμού μέσα στο σωλήνα που πρόκειται να καθαριστεί τόσο, ώστε ο σφιγκτήρας (5) να μπορεί να ενεργοποιηθεί ακόμη με το χέρι. Απενεργοποιήστε το τρυπάνι/το δραπανοκατάβιδο. Ανοίξτε τον σφιγκτήρα (5) και τραβήξτε ξανά το σπирάλ καθαρισμού περ. 300 mm έξω από το τύμπανο (10). Επαναλάβετε τη διαδικασία, εωστού παύσει η αντίσταση και/ή αντιμετωπιστεί η έμφραξη. Τηρείτε μέγιστη απόσταση 200 mm μεταξύ του άκρου του σωλήνα/του σωλήνα αποχέτευσης και του σφιγκτήρα (5), ειδάλως το σπирάλ καθαρισμού μπορεί να συστραφεί. Τραβάτε πίσω το σπирάλ καθαρισμού πάντα με το χέρι και περνάτε το ξανά στο τύμπανο (10). Χρησιμοποιείτε την αριστερόστροφη κίνηση του τρυπανιού/του δραπανοκατάβιδου μόνο όταν το σπирάλ καθαρισμού εφαρμόζει καλά στο σωλήνα. Για τον σκοπό αυτό, γυρίζετε προσεκτικά και εναλλάξ το τρυπάνι/το δραπανοκατάβιδο από τη δεξιόστροφη στην αριστερόστροφη κίνηση.

## **4. Συντήρηση**

Ανεξαρτήτως της ακόλουθης συντήρησης, συνιστάται έλεγχος και επαναληπτικός έλεγχος της ηλεκτρικής συσκευής καθαρισμού σωλήνων τουλάχιστον μία φορά ετησίως από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Στη Γερμανία πρέπει να πραγματοποιείται ένας τέτοιος επαναληπτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών κατά DIN VDE 0701-0702 και σύμφωνα με την προδιαγραφή πρόληψης ατυχημάτων DGUV Προδιαγραφή 3 „Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και μέσα λειτουργίας“ που προβλέπεται και για κινητό ηλεκτρικό εξοπλισμό. Επίσης, πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες για το χώρο λειτουργίας εθνικοί κανονισμοί ασφαλείας, οι κανόνες και οι διατάξεις.

### **4.1. Συντήρηση**

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Πριν από κάθε εργασία συντήρησης αφαιρείτε το βύσμα από την πρίζα!** Καθαρίζετε τακτικά την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων, καθώς και το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων, ειδικά εάν δεν χρησιμοποιούνται για μεγάλο διάστημα. Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περίβλημα) μόνο με καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπουνί και νωπό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Αυτά περιέχουν συχνά χημικά που μπορούν να βλάψουν τα πλαστικά μέρη. Για τον καθαρισμό μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, τερεβινθέλαιο, αραιωτικά ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ποτέ η εισχώρηση υγρών επάνω ή στο εσωτερικό της ηλεκτρικής συσκευής καθαρισμού σωλήνων. Μη βυθίζετε ποτέ την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων σε υγρά.

### **4.2. Επιθεώρηση/Επισκευή**

REMS Mini-Cobra A

#### **⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Πριν τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, βγάξτε το φως από την πρίζα!** Αυτές οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Το μοτέρ της κινητήριας μηχανής διαθέτει ψήκτρες άνθρακα. Σε περίπτωση που αυτά έχουν φθαρεί, ο κινητήρας δεν εκκινείται. Γι' αυτό τα καρβουνάκια πρέπει να ελέγχονται ή να αντικαθίστανται περιστασιακά από εξουσιοδοτημένο συνεργείο της REMS.

## **5. Βλάβες**

REMS Mini-Cobra A

### **5.1. Βλάβη:** Η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων δεν εκκινεί.

**Αιτία:**

- Φθαρημένες ψήκτρες άνθρακα.
- Το καλώδιο σύνδεσης παρουσιάζει βλάβη.
- Η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων είναι ελαττωματική.

### **5.2. Βλάβη:** Δεν γίνεται πρόωση του σπирάλ καθαρισμού σωλήνων.

**Αιτία:**

- Δεν έχει ρυθμιστεί η λαβή πρόωσης (1).
- Το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων έχει κολλήσει στο σωλήνα ή μέσα στην έμφραξη του σωλήνα.
- Το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων δεν έχει τοποθετηθεί προς τα δεξιά στο τύμπανο σπирάλ (10).
- Η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων είναι ελαττωματική.

**Αντιμετώπιση:**

- Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
- Η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

**Αντιμετώπιση:**

- Ρυθμίστε τη λαβή πρόωσης (1), βλ. 3.1. Λειτουργία REMS Mini-Cobra A.
- Απενεργοποιήστε την ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων. Γυρίστε τον διακόπτη φοράς περιστροφής (3) στο βέλος προς τη φορά της λαβής διακόπτη (2). Πιέστε ελαφρά τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (4), ώστε να γυρίσει το τύμπανο σπирάλ (10), και στη συνέχεια αυξήστε αργά τον αριθμό στροφών αναλόγως των αναγκών.
- Απεγκαταστήστε το σπирάλ καθαρισμού σωλήνων και επανατοποθετήστε το, βλ. 2.2.
- Η ηλεκτρική συσκευή καθαρισμού σωλήνων πρέπει να ελεγχθεί/επισκευαστεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.



## 6. Αποκομιδή

Μην απορρίπτετε το μηχάνημα REMS Mini-Cobra A στα οικιακά απορρίμματα μετά το τέλος χρήσης του. Πρέπει να απορρίπτεται σωστά σύμφωνα με την εκάστοτε νομοθεσία.

## 7. Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Παράπονα γίνονται αποδεκτά μόνο εάν το προϊόν παραδοθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS χωρίς προηγούμενες επεμβάσεις και σε άθικτη κατάσταση. Προϊόντα και εξαρτήματα που έχουν αντικατασταθεί περιέρχονται στην ιδιοκτησία της REMS.

Τα έξοδα μεταφοράς αναλαμβάνει ο χρήστης.

Μπορείτε να βρείτε έναν πίνακα με τα εξουσιοδοτημένα και συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της REMS στην ιστοσελίδα [www.rems.de](http://www.rems.de). Για τις χώρες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα, το προϊόν πρέπει να παραδίδεται στη διεύθυνση SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Τα νόμιμα δικαιώματα του χρήστη, ειδικά οι αξιώσεις εγγύησής του σε περίπτωση ελλείψεων έναντι του πωλητή, καθώς και οι αξιώσεις εξαιτίας σκόπιμης παραβίασης των υποχρεώσεων και οι αξιώσεις που απορρέουν από την ευθύνη από ελαττωματικά προϊόντα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση.

Για την παρούσα εγγύηση ισχύει η γερμανική νομοθεσία αποκλειομένων των κανόνων παραπομπής του γερμανικού Διεθνούς Ιδιωτικού Δικαίου, καθώς και αποκλειόμενης 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](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

### Resim 1 – 2

1 İleri itme kolu	7 Kulp
2 Şalterli tutma sapı	8 Çevirme kolu
3 Dönüş yönünü değiştirme düğmesi	9 6 köşeli tahrik mili
4 Dokunma tipi emniyetli şalter	10 Spiral tamburu
5 Mandren	11 İlerletme şanzımanı
6 Topuz başı	

## Elektrikli aletler için geçerli genel güvenlik uyarıları

### ⚠ UYARI

Bu elektrikli aletin donatılmış olduğu tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve teknik bilgileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli alet" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) kapsar.

### 1) Çalışma yerinde güvenlik

- Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın. Düzensiz veya aydınlatılmamış çalışma alanları kazalara sebep olabilir.
- 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 cihaz üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

### 2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir. Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın. Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.
- Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının. Bedeniniz topraklandığında elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmur veya nemden uzak tutun. Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini artırır.
- Bağlantı kablosunu elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amaç dışı işlemler için kullanmayın. Bağlantı kablosunu ısı, yağ, keskin kenarlar veya hareketli alet aksamlarından uzak tutun. Hasarlı veya dolanmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli aletle açık alanda çalışacaksanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın. Dış alanlarda kullanıma uygun 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 kullanımını 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 kullanılması alınmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken, elektrikli aleti alırken veya taşırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli aleti taşırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya aleti açık konumdayken elektrige bağlamanız kazalara yol açabilir.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın. Rotatif bir alet aksamında kalan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve dengeyi sağlayın. Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlar karşısında daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı, kıyafetinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
- Dikkati hiçbir zaman elden bırakmayın ve çok kez kullanmış olmanız nedeniyle elektrikli aleti iyi tanısanız da, elektrikli aletlere yönelik güvenlik kurallarını çiğnemeyiniz. Dikkatsiz bir davranış saniyeler içinde ağır yaralanmalara sebep olabilir.

### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve davranışlar

- Elektrikli aleti aşırı zorlanmalara maruz bırakmayın. Yapacağınız işe uygun olan elektrikli aleti kullanın. Uygun elektrikli aletle belirtilen performans aralığında hem daha iyi hem de daha güvenli çalışırsınız.
- Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın. Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- Aleti ayarlamadan, aksesuarlarını değiştirmeden veya aleti bir tarafa koymadan önce fişi prizden çekin. Bu güvenlik önlemi sayesinde elektrikli aletin istenmeden çalışmasını önlemiş olursunuz.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin. Elektrikli aletler, tecrübesiz kişiler tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.

- Elektrikli aletin bakımını itinayla yapın. Hareketli alet parçalarının kusursuz çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Elektrikli aleti kullanmadan önce hasarlı parçaların kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından onarılmasını sağlayın. Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.
- Kesici aletleri keskin ve temiz tutun. Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.
- Elektrikli aleti, aksesuarları, takım ve aletleri vs. 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. Güvenlik nedenlerinden ötürü elektrikli alet üzerinde yapılacak her türlü keyfi değişiklik yasaktır.
- Kulpları ve tutma yerlerini kuru ve temiz tutun, ayrıca yağ ve gresten arındırın. Kaygan kulplar ve tutma yerleri elektrikli aletin beklenmedik durumlarda güvenli kullanımını ve kontrolünü engeller.

### 5) Servis

- Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin. Böylelikle aletin güvenliği korunmuş olur.

## Sikkerhedshensvisninger for elektriske rørensapparater

### ⚠ 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.

### REMS Mini-Cobra A

- Makinenin spiral tamburuna (10) yönelik reaksiyon momentini dikkate alın ve elektrikli boru temizleme cihazını itici koldan (1) ve şalterli tutma sapını (2) iki elinizle tutarak kullanın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Elektrikli boru temizleme cihazını sadece 30 mA hatalı akıma karşı koruyucu tertibat (FI şalteri) üzerinden şebeke akımına bağlayın. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- Elektrikli boru temizleme cihazının 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.
- Spiral tamburun (10) içine geri hareket ederken, boru temizleme spiralini topuz başı ilerletme şanzımanına (11) girmeden önce makinenin kapatılmasına dikkat edin. Topuz başı (6) hasarlı ve kullanılamaz.
- Boru ile ilerletme şanzımanı (11) arasındaki mesafeye dikkat edin. Büyük mesafelerde (> 200 mm), boru temizleme spiralini tıkanabilir. Yaralanma tehlikesi vardır!
- İlerletme şanzımanı (11) çalışırken boru temizleme spiralini temizleyici borunun içine sokmayın. Boru temizleme spiralini tıkanabilir. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Elektrikli boru temizleme cihazıyla ıslak zeminler üzerinde çalışırken örneğin lastik çizme gibi lastik tabanlı ayakkabılar giyin. Bu tür ayakkabıların izole edici etkisi vardır ve olası elektrik çarpmasına karşı korur.
- Hasarlı olduğu durumlarda elektrikli boru temizleme cihazını kullanmayın. Kaza tehlikesi vardır.
- Elektrikli boru temizleme cihazının elektrikli parçalarından ve çalışma alanındaki kişilerden suyu uzak tutun. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- Boruları temizlerken gizli elektrik kablolarına rastlayabilirsiniz, örn; boru hasarlı olduğunda. Elektrik çarpması tehlikesi söz konusudur.
- Elektrikli boru temizleme cihazını kesinlikle gözetimsiz çalıştırmayın. Çalışmaya uzun süre ara verileceğinde elektrikli boru temizleme cihazını kapatın, fişi prizden çekin. Gözetimsiz kalmaları halinde elektrikli aletler maddi hasarlara ve/veya fiziksel yaralanmalara sebep olabilecek tehlikelere yol açabilirler.
- Fiziksel, duymasal veya zihinsel özürü olan veya tecrübe ve bilgi yetersizliği nedeniyle elektrikli boru temizleme cihazını güvenli şekilde kullanamayan kişilerin ve çocukların bu elektrikli boru temizleme cihazını gözetimsiz ya da sorumlu bir kişinin talimatı olmadan kullanmaları yasaktır. Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi söz konusudur.
- İnsanları çalışma alanınızdan uzak tutun. Başka kişilerin, özellikle çocukların elektrikli alete veya kabloya dokunmalarını önleyin. Bu tür kişileri çalışma alanınızdan uzak tutun.
- Kullanılmayan elektrikli aletleri saklayın. Kullanılmayan elektrikli aletler kuru, yüksek veya kapalı ve çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza edilmelidir.
- Yoğun işler için gerekli özelliklere sahip olmayan elektrikli aletler kullanmayın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Sadece onaylı, uygun şekilde işaretlenmiş ve yeterli kablo çapına sahip olan uzatma kablolarını kullanın. 10 m uzunluğa kadar 1,5 mm<sup>2</sup> çapında, 10 – 30 m uzunluğa kadar 2,5 mm<sup>2</sup> çapında uzatma kabloları kullanın.

### REMS Mini-Cobra

- Boru temizleme cihazını boru makinesi/vidalama makinesi ile kullanmadan önce çevirme kolunu (8) çıkarın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Yalnızca elektronik dönme hızı ayarına sahip uygun boru makinesi/vidalama makinesi kullanın ve boru makinesi/vidalama makinesinin kullanma kılavuzunu dikkate alın. Yaralanma tehlikesi vardır.
- Boru makinesi/vidalama makinesinin açma/kapatma şalterinin kilitleme düğmesini asla kullanmayın/kilitlemeyin. Yaralanma tehlikesi vardır.

- **Makinenin spiral tamburuna (10) yönelik reaksiyon momentini dikkate alın ve elektrikli boru temizleme cihazını tutamak (7) ve şalterli tutma sapını (2) iki elinizle tutarak kullanın. Yaralanma tehlikesi vardır.**
- **Boru ile torna aynası arasındaki mesafeye dikkat edin. Büyük mesafelerde (> 200 mm), boru temizleme spirali tıkanabilir. Yaralanma tehlikesi vardır!**
- **Ani durma özelliğine sahip makineleri kullanmayın. Makine derhal durduğunda, hareket halinde olan spiral tamburunun (10) santrifüj momenti nedeniyle bu makineler savrulabilir.**

#### Sembollerin anlamı



Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.



Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.



Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildir! Yaralanma tehlikesi yoktur.



Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun



Elektrikli alet koruma sınıfı II'ye tabidir



Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha



CE Uygunluk sembolü

## 1. Teknik verileri

### Tasarım amacına uygun kullanım



REMS Mini-Cobra ve REMS Mini-Cobra A aletini mutfak, banyo ve tuvaletlerde boru tıkanıklıklarını gidermek için kullanın.

Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

#### 1.1. Teslimat kapsamı

REMS Mini-Cobra:	Boru temizleme cihazı, Boru temizleme spirali Ø 8 mm, Kullanım kılavuzu.
REMS Mini-Cobra A:	Elektrikli boru temizleme cihazı, Göbek telli boru temizleme spirali Ø 8 mm, Kullanım kılavuzu.

#### 1.2. Ürün numaraları

REMS Mini-Cobra boru temizleme aleti manuel ve elektrikli kullanım için	170010
REMS Mini-Cobra A elektrikli boru temizleme aleti	170020
Boru temizleme spirali Ø 8 mm × 7,5 m (sadece REMS Mini-Cobra)	170200
Göbek telli boru temizleme spirali Ø 8 mm × 7,5 m	170201
Boru temizleme spirali Ø 10 mm × 10 m	170205
Bölmeli çelik kutu	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Çalışma alanı

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A Mutfak, banyo ve tuvaletlerde boru tıkanıklıklarını giderme, boru	Ø 20–50 (75) mm
--	-----------------

#### 1.4. Elektriksel verileri

REMS Mini-Cobra A 230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; yalıtımlı, parazit yalıtımı yapılmış, Elektronik ayarlı devir	0 – 950 rpm
---	-------------

#### 1.5. Ebatları

REMS Mini-Cobra A	445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
REMS Mini-Cobra	395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Ağırlıklar

REMS Mini-Cobra A	5,2 kg (11,5 lb)
REMS Mini-Cobra	2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Gürültü seviyesi bilgileri

REMS Mini-Cobra A Çalışma alanı üzerinden baz alınmış ses emisyonu değeri	$L_{PA}$ 84 dB(A), $L_{WA}$ 95 dB(A), Güvensizlik K = 3 dB
---	---

#### 1.8. Vibrasyonlar

REMS Mini-Cobra A Hızlanma faktörünün ölçülmüş efektif değeri	2,5 m/s <sup>2</sup> Güvensizlik K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
--	--

Titresim değeri normlu bir Deneme Usulüne göre belirlenmiş ve istenilmediğinde baska bir alet'in değerleri ile kıyaslanabilir. Titresim gücü performans azalması nin bir göstergesi olarak ta kullanılabilir.



Titresim değeri kullanma anında sabit haline nazaran farklı olabilir, kullanma şekli ne bağlıdır. Gerçek kullanma şartlarına bakarak, kullanan kişiyi koruma maksatı ile, emniyet kuralları nin belirlenmesi gerekli olabilir.

## 2. Kullanıma alma

### 2.1. Elektrik bağlantısı



**Şebeke gerilimine dikkat ediniz!** Elektrikli cihazları bağlamadan önce şebeke geriliminin bilgi plakasında verilen gerilime uygun olup olmadığını kontrol edin. Şantiyede, rutubetli ortamlarda, iç ve dış mekanlarda veya karşılaştırılabilir diğer kullanım alanlarında, elektrikli alet, bir hatalı akım koruma şalteri (FI-Şalteri) aracılığıyla şebeke üzerinden işlem yapar, toprak akımı 200 ms için 30 mA'yı aşarsa enerji akışını keser.

### 2.2. Boru temizleme spirali spiral tamburuna (10) monte etme

Yeni boru temizleme spirali takıldığında, spiral arka ucundan yaklaşık 50 mm önce yaklaşık 45° bükülmeli ve ardından açık olan mandrenden (5) / ilerletme şanzımanından (11) geçirilerek spiral tamburuna (10) itilmelidir. Boru temizleme spirali spiral tamburunun (10) görüldüğü sayısında saat yönünde sarılır. Boru temizleme spirali topuz başı (6) yaklaşık 200 mm mandrenden (5) / ilerletme şanzımanından (11) çıkana kadar itilmelidir.

## 3. Kullanım

### 3.1. REMS Mini-Cobra A aletinin kullanımı



Elektrikli boru temizleme cihazını daima iki elle kullanın, ileri itme kolunu (1) ve şalter tutma sapını (2) daima emniyetli şekilde tutun. Çalıştırma ve kapatma sırasında makinenin spiral tamburuna (10) yönelik reaksiyon momentini dikkate alın! Çoğunlukla elektrikli boru temizleme cihazı düşük dönme hızı ile başlar daha sonra hızı gerekli oldukça yavaş yavaş artırılır.

Boru temizleme spirali Ø 8 mm, Ø 10 mm, yakl. 150 mm çekip çıkarılabilir. Boru temizleme spirali Ø 8 mm ileri itme kolu (1) hemen önüne kadar itilir. Boru temizleme spirali Ø 10 mm ise bir direnç ile karşılaşılana kadar yaklaşık bir dönüş daha çevrilerek sona kadar itilir. Boru temizleme cihazını boru içine yönlendirmek için dönme yönü şalterini (3) spiral tambur (10) yönündeki oka doğru ayarlayın. Ok yönü boru temizleme spiralinin hareket yönüne uygundur. Dokunma tipi emniyetli şalter (4) üzerindeki ayar düğmesi ile, dönme hızı A düzeyinden en yüksek F düzeyine sınırlandırılabilir. Dokunma tipi emniyetli şalterine (4) hafifçe basın. Bu şekilde spiral tamburu (10) döner ve ardından dönme hızı ihtiyaca göre yavaş yavaş artar. Boru temizleme spirali bir dirençle karşılaştığında devir sayısı düşürülmeli ya da elektrikli boru temizleme cihazı kapatılmalıdır, dönme yönü şalterini (3) tutma kolu yönündeki (2) oka ayarlayın, böylelikle itme yönü hareketi sağlanabilir. Direncin giderilmesinin ardından elektrikli boru temizleme cihazını kapatın, dönme yönü şalterini (3) şalter kolu (2) yönündeki oka ayarlayın, böylelikle boru temizleme spirali borudan dışarı çıkartın. Topuz başı (6) ilerletme şanzımanına (11) yakl. 200 mm yaklaştığında elektrikli boru temizleme cihazı kapatılmalıdır. Başarılı bir temizleme işleminin ardından, taşımaya geçmeden önce ileri itme kolunun (1) gevşetilmesi ve boru temizleme spiralinin ilerletme şanzımanının (11) topuz başının (6) dayama noktasının hemen önüne kadar spiral tamburuna (10) elle geri itilmelidir.



Boru/kanal ve avans dişlisi (11) arasında çok fazla mesafe olması durumunda boru temizleme sarmalı dolanabilir (yaralanma tehlikesi)!



Temizleme işlemi sırasında boru temizleme spirali borunun içine ilerletmek için spiral tamburunda (10) en az 2 sarım kalacak kadar ilerletin. Boru temizleme spirali daha fazla ilerletilirse, geri hareketi motor kuvvetiyle yapılamaz. Bu durumda boru temizleme spirali yaklaşık 2 sarım kadar spiral tamburuna (10) geri itilmelidir. Ardından geri hareket tekrar otomatik olarak çalışmaya başlar.

Boru temizleme spiraleine şeklen bağlı olan topuz başı (6) kesinlikle ilerletme şanzımanına (11) girmemelidir, aksi takdirde boru temizleme spirali hasar görebilir.

### 3.2. REMS Mini-Cobra Aletinin kullanımı

Boru temizleme spirali yaklaşık 300 mm spiral tamburundan (10) dışarı çekin, mandreni (5) elle sıkın ve spirali temizlenecek borunun içine sürün. Kulpu (7) sıkıca tutun ve diğer elinizle çevirme kolunu (8) çevirerek spiral tamburunu (10) saat yönünde çevirin. Boru temizleme spirali mandren (5) elle işletilebilecek kadar temizlenecek borunun içine sürün. Mandreni (5) açın ve boru temizleme spirali yine yaklaşık 300 mm kadar spiral tamburundan (10) dışarı çekin. Direnç hissettiğiniz sürece ya da tıkanıklık giderilene kadar işlemi tekrarlayın. Boru temizleme spirali elle geri çekin ve tekrar spiral tamburuna sürün.

### 3.3. REMS Mini-Cobra aletinin uygun matkapla/şarjlı matkapla kullanımı

REMS Mini-Cobra aletini çalıştırmak için bir matkap/şarjlı matkap kullanılacaksa, matkabin kademesiz elektronik devir ayarına (0 – 550 rpm) sahip olmasına dikkat edilmelidir. Çevirme kolunu (8) çıkartın. Matkabi/Şarjlı matkabi matkap aynasıyla 6 kşeli tahrik miline (9) bağlayın.

**⚠ DİKKAT**

**Hızlı durma özelliğine sahip matkaplar/şarjlı matkaplar kullanmayın!** Makine derhal durduğunda, hareket halinde olan spiral tamburunun (10) santrifüj momenti nedeniyle bu makineler savrulabilir.

Boru temizleme spiralini yaklaşık 300 mm spiral tamburundan (10) dışarı çekin, mandreni (5) elle sıkın. Boru makinesi/vidalama makinesi ilk olarak mutlaka yavaş yavaş sağa doğru döndürülmeli ve ardından dönme hızı ihtiyaca göre artırılmalıdır. Boru temizleme spiralini mandren (5) elle işletilebilecek kadar temizlenecek borunun içine sürün. Matkabı/Şarjlı matkabı kapatın. Mandreni (5) açın ve boru temizleme spiralini yine yaklaşık 300 mm kadar spiral tamburundan (10) dışarı çekin. Direnç hissettiğiniz sürece ya da tıkanıklık giderilene kadar işlemi tekrarlayın. Borunun sonu/menfes ile mandren (5) arasında maksimum 200 mm mesafeye uyun. Aksi takdirde boru temizleme spirali düğümlenebilir. Boru temizleme spiralini daima elle geri çekin ve tekrar spiral tamburuna (10) sürün. Matkabı/Şarjlı matkabı ancak boru temizleme spirali boruda sıkıştığında sola dönüşlü çalıştırın. Bu amaçla matkabı/şarjlı matkabı dikkatle sağ-sol dönüş yönleri arasında değiştirerek çalıştırın.

**4. Aletin bakımı**

Aşağıda belirtilen bakıma hanel getirmeksizin, elektrikli boru temizleme cihazının senede en az bir kez elektrikli aletlerin mükerrer kontrolü ve denetimi için REMS Sözleşmeli Yetkili Servis Atölyesine götürülmesi gerekir. Almanya'da elektronik aletlerin bu tarz mükerrer kontrolü DIN VDE 0701-0702 normuna göre yapılması ve DGUV Kazalardan Korunma Yönetmeliğinin 3. maddesi "Elektrik sistemleri ve ekipmanları"na göre portatif elektrikli işletme araçları için de öngörülmüştür. Bunun dışında aletin kullanıldığı yerde geçerli ulusal güvenlik hükümleri, kuralları ve yönetmelikleri dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.

**4.1. Bakım çalışmaları****⚠ UYARI****Periyodik bakım çalışmalarından önce elektrik fişini çekin!**

Elektrikli boru temizleme cihazı ve boru temizleme spiralini düzenli aralıklarla, özellikle uzun süre kullanılmadığında temizleyin. Plastik parçaları (örneğin gövde) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (Ürün No. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Evlerde kullanılan deterjanları kullanmayın. Bunlar çoğu kez plastik parçalara zarar verebilecek kimyasallar içermektedir. Temizlemek için kesinlikle benzin, terebentin yağı, inceltici ya da benzer ürünler kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle elektrikli boru temizleme cihazlarının üzerine ya da içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli boru temizleme cihazını kesinlikle sıvılara daldırmayın.

**4.2. Kontrol/Tamirat işleri**

REMS Mini-Cobra A

**⚠ UYARI**

**Çalışır duruma getirme ve onarım çalışmalarından önce elektrik fişini çıkarın!** Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

Dişli grubu kullanım ömrü boyunca yeterli gres dolumuyla çalışmaktadır ve sonradan yağlanması gerekmez. Makinenin motoru kömür fırçalarına sahiptir. Bunlar aşınmaya tabidir ve bu nedenle zaman zaman kalifiye uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmeli veya değiştirilmelidir.

**5. Arızalar**

REMS Mini-Cobra A

**5.1. Arıza: Elektrikli boru temizleme cihazı çalışmıyor.****Sebebi:**

- Kömür fırçaları aşındı.
- Bağlantı kablosu bozuk.
- Elektrikli boru temizleme cihazı bozuk.

**5.2. Arıza: Boru temizleme spirali ilerlemiyor.****Sebebi:**

- İleri itme kolu (1) kapatılmamıştır.
- Boru temizleme spirali borunun içine sıkışmış ve tıkanıklığa sebep olmuştur.
- Boru temizleme spirali spiral tamburuna (10) saat yönünde monte edilmemiştir.
- Elektrikli boru temizleme cihazı bozuk.

**Çözüm:**

- Kömür fırçaları yetkili uzman personel veya REMS yetkili servis istasyonu tarafından değiştirilmelidir.
- Bağlantı hattı yetkili uzman personel veya REMS yetkili servis istasyonu tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrikli boru temizleme cihazı REMS yetkili servis istasyonu tarafından incelenmeli ve onarılmalıdır.

**Çözüm:**

- İleri itme kolu (1) kapatılır, bkz. 3.1. REMS Mini-Cobra A aletinin kullanımı.
- Elektrikli boru temizleme cihazını kapatın. Yön gösterici alet üzerindeki dönme yönü şalterini (3) şalter tutma sapına (2) doğru şekilde takılır. Dokunma tipi emniyetli şalterine (4) hafifçe basın. Bu şekilde spiral tamburu (10) döner ve ardından dönme hızı ihtiyaca göre yavaş yavaş artar.
- Boru temizleme spirali sökülür ve yenisi takılır, bkz. 2.2.
- Elektrikli boru temizleme cihazı REMS yetkili servis istasyonu tarafından incelenmeli ve onarılmalıdır.

**6. İmha**

REMS Mini-Cobra A kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmemelidir, daha ziyade yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmelidir.

**7. Üretici Garantisi**

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

REMS Sözleşmeli Müşteri hizmetleri servisleri listesini Internet'te [www.rems.de](http://www.rems.de) adresi altında görüntüleyebilirsiniz. Burada yer almayan ülkeler için ürün Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland adresindeki SERVICE-CENTER iletilmelidir. Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, aynı zamanda kasıtlı yükümlülük ihlali ve ürün sorumluluk hakkı istemleri bu garantiyle kısıtlanmaz.

Bu garanti için, Alman Uluslararası kişisel haklarının sevk kuralları aynı zamanda Uluslararası Satım Sözleşmelerine ilişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir. Dünya çapında geçerli bu üretici garantisinin garantörü REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen Deutschland.

**8. Parça listeleri**

Parça listeleri için bkz. [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parça listeleri.

## Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

Фиг 1– 2

1 Дръжка за подаване	7 Ръкохватка
2 Ръкохватка	8 Манивела
3 Пръстен за посоката на въртене	9 Шестостенен държач
4 Безопасен импулсен прекъсвач	10 Спирален барабан
5 Патронник	11 Подавателен механизъм
6 Глава	

## 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).

### 1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Неподредените или неосветени работни зони могат да станат причина за злополуки.
- Не работете с електрически инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.
- Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация. При отвлечане на вниманието можете да загубите контрола върху уреда.

### 2) Електрическа безопасност

- Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземителните електрически инструменти. Непроменните щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности, като тръби, парно, печки и хладилници. Налице е повишена опасност от електрически удар, когато Вашето тяло е заземено.
- Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически удар.
- Не използвайте захранващия кабел, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтеглите щепсела от контакта. Дръжте захранващия кабел настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или омотани кабели повишават опасността от електрически удар.
- Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън. Използването на кабели, годни за употреба на открито, намаляват риска от електрически удар.
- Ако не може да се избегне използването на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте дефектнотоков прекъсвач. Използването на дефектнотоков прекъсвач намалява риска от електрически удар.

### 3) Безопасност на лица

- 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 електрически инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето на лично защитно оборудване като прахова маска, нехлъзгащи се защитни обувки, защитна каска или антифон, в зависимост от вида на експлоатацията на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- Избягвайте неволното пускане. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрическата мрежа и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите. Ако при носенето на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато той е включен, това може да доведе до злополуки.
- Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент. Инструментът или ключът, намиращ се във въртяща се част, може да доведе до наранявания.
- Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и поддържайте винаги равновесие. Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците надалеч от въртящите се части. Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.

ж) Не подценявайте опасностите и рисковете и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрически инструменти, дори и да са Ви добре познати поради многократната употреба на електрическия инструмент. Невнимателното боравене може да доведе до тежки наранявания само за части от секундата.

### 4) Използване и боравене с електрически инструмент

- Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент Ви ще работите по-добре и по-сигурно и безопасно в посочения мощностен обхват.
- Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен. Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- Изключете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да правите настройки по уреда, да смените аксесоарни части или да оставите уреда. Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
- Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тази инструкция. Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- Поддържайте старателно електрическия инструмент. Контролирайте, дали функционират безупречно движещите се части на уреда, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Преди да използвате уреда, оставете повредените части да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран клиентски сервиз на REMS. Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.
- Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.
- Използвайте електрическия инструмент, аксесоарите, експлоатационните инструменти в съответствие с инструкциите. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност. Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да причини опасни ситуации. Забранена е всякаква своеволна промяна по електрическия уред по причини, свързани с безопасността.
- Поддържайте дръжките и повърхностите за хващане в сухо и чисто състояние, без масло и грес. Плъзгащите се дръжки и повърхности за хващане възпрепятстват сигурното и безопасно обслужване и контролиране на електрическия инструмент при неочаквани ситуации.
- Сервизно обслужване
  - Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира безопасността на уреда.

## Указания за безопасност на електрически уреди за почистване на тръби

### ⚠ 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.

### REMS Mini-Cobra A







- Съблюдавайте момента на реакция на задвижващата машина върху спиралния барабан (10) и работете с електрическия уред за почистване на тръби само с двете ръце като го придържате за дръжката за подаване (1) и ръкохватката (2). Има опасност от нараняване.
- Работете с електрическия уред за почистване на тръби само с дефектнотоков прекъсвач от 30 mA в мрежата. Има опасност от електрически удар.
- Контролирайте редовно за повреди съединителния кабел на електрическия уред за почистване на тръби и удължителните кабели. Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.
- При връщане на спиралата в спиралния барабан (10) обърнете внимание на това, задвижващата машина да е изключена, преди главата на спиралата да достигне до подавателния механизъм (11). В противен случай главата (6) ще се повреди и няма да може да се използва повече.
- Обърнете внимание на разстоянието от края на тръбата до подавателния механизъм (11). Когато разстоянието е твърде голямо (> 200 mm), е възможно спиралата да започне да се увива. Има опасност от нараняване!
- Никога не оставяйте спиралата да се задейства и показва от подавателния механизъм (11), без да е пхната в тръбата, която ще почиствате. Спиралата може да започне да се увива. Има опасност от нараняване.
- При работа с електрическия уред за почистване на тръби на мокър под носете обувки с гумени подметки, напр. гумени ботуши. Тези обувки имат изолиращо въздействие и предпазват от евентуален електрически удар.
- Не използвайте електрическия уред за почистване на тръби при повреда. Има опасност от злополука.
- Избягвайте попадането на вода върху електрическите части на уреда и го дръжте настрана от намиращите се в работната зона лица. Има опасност от електрически удар.

- При почистване на тръбите можете да попаднете на скрити електрически кабели, напр. когато тръбата е повредена. Има опасност от електрически удар.
- Никога не оставяйте електрическия уред за почистване на тръби да работи без надзор. При по-дълги работни паузи изключете електрическия уред за почистване на тръби, извадете мрежовия щепсел. От електрическите уреди могат да произтичат опасности, водещи до материални и/или персонални щети, когато те останат без надзор.
- Деца и лица, които не са в състояние да обслужват сигурно и безопасно електрически уред за почистване на тръби поради физическите си, органолептични или духовни способности, не трябва да го използват без надзор или инструктаж от отговорно лице. В противен случай е налице опасност от неправилно обслужване и наранявания.
- Накарайте чуждите лица да напуснат работната зона. Не оставяйте други лица, особено деца, да докосват електрическия уред или кабела. Дръжте ги настрана от работното си място.
- Съхранявайте на безопасно място неизползваните електрически инструменти. Неизползваните електрически инструменти трябва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, извън обсега на малки деца.
- Не използвайте за тежка работа електрически инструменти със слаба мощност. Има опасност от нараняване.
- Използвайте само разрешени и съответно обозначени удължителни кабели с достатъчно напречно сечение на проводника. Използвайте удължителни кабели с дължина до 10 m с напречно сечение на проводника от 1,5 mm<sup>2</sup>, от 10 – 30 m с напречно сечение на проводника от 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Преди да използвате уреда за почистване на тръби с бормашина/винтоверт отстранете ръчната мотавилка (8). Има опасност от нараняване.
- Използвайте само подходящи бормащини/винтоверти с електронно регулиране на честотата на въртене като съблюдавате ръководството за експлоатация на бормашината/винтоверта. Има опасност от нараняване.
- Никога не използвайте/фиксирайте копчето фиксатора за включващия/изключващия ключ на бормашината/винтоверта. Има опасност от нараняване.
- Съблюдавайте момента на реакция на задвижващата машина върху спиралния барабан (10) и работете с електрическия уред за почистване на тръби само с двете ръце като го придържате за дръжката (7) и ръкохватката (2) на бормашината/винтоверта. Има опасност от нараняване.
- Обърнете внимание на разстоянието от края на тръбата до патронника. Когато разстоянието е твърде голямо (> 200 mm), е възможно спиралата да започне да се увива. Има опасност от нараняване!
- Не използвайте задвижващи машини с бързо спиране. При внезапно спиране на задвижващата машина тя може да измени посоката си на движение поради инерционния момент на все още въртящия се спирален барабан (10).

#### Обяснение на символите

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
-  **ВНИМАНИЕ** Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
-  **УКАЗАНИЕ** Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване. Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
-  Електрическият инструмент отговаря на клас на защита II
-  Екологично рециклиране
-  Декларация за съответствие CE

## 1. Технически данни

### Употреба по предназначение

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS Mini-Cobra и REMS Mini-Cobra A са предназначени да отстраняват запушвания от тръби, напр. в кухни, тоалетни и бани. Всяка останала употреба не отговаря на предназначението и не е разрешена.

#### 1.1. Обем на доставката

REMS Mini-Cobra:	Спирала за почистване на тръби Ø 8 mm, Ръководство за експлоатация.
REMS Mini-Cobra A:	Спирала за почистване на тръби с жило Ø 8 mm, Ръководство за експлоатация.

#### 1.2. Номера на артикулите

Уред за почистване на тръби REMS Mini-Cobra с ръчно и електрическо задвижване	170010
REMS Mini-Cobra A Електрически уред за почистване на тръби	170020

Спирала за почистване на тръби Ø 8 mm × 7,5 mm (само REMS Mini-Cobra)	170200
Спирала за почистване на тръби с жило Ø 8 mm × 7,5 mm	170201
Спирала за почистване на тръби Ø 10 mm × 10 mm	170205
Кутия от стоманена ламарина с подложка	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Област на приложение

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Отстранява запушвания от тръби, напр. в кухни, бани и тоалетни, за тръби Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Електрически параметри

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
С изолация и потискане на радиосмущения  
С електронно управление на честотата на въртене 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Размери

REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Тегло

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Информация за шума

REMS Mini-Cobra A  
Емисии по време на работа L<sub>РА</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Несигурност K = 3 dB

#### 1.8. Вибрации

REMS Mini-Cobra A  
Измерена ефективна стойност на ускорението 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Несигурност K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Указаната стойност на вибрациите е измерена посредством метод според нормите и може да се използва за сравнение с друг инструмент. Зададената стойност на вибрациите може да се използва за основна оценка на неравномерността.

#### ВНИМАНИЕ

Стойностите на вибрации на уреда могат да се различават при фактическото използване на уреда от зададените, в зависимост от начина по който се използва уреда: В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

## 2. Пускане в експлоатация

### 2.1. Електрическо присъединяване

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте мрежовото напрежение! Преди присъединяване на електрическия инструмент проверете дали посоченото на табелката напрежение отговаря на номиналното напрежение. Когато работите на строителни обекти, във влажно обкръжение в помещения и на открито или при подобни условия, включвайте електрическия уред в мрежата само през дефектно-токов прекъсвач, който да спре захранването на тока, в случай че работният ток към земята превиши 30 mA за 200 ms.

### 2.2. Монтиране на спиралата в спиралния барабан (10)

Когато се монтира нова спирала, на около 50 mm преди задния си край тя трябва да се огъне на около 45° и да се пхне в спиралния барабан през отворения патронник (5) / подавателния механизъм (11) така, че погледнато през челния отвор на спиралния барабан (10) спиралата да се върти в посока на часовниковата стрелка. Пхнете спиралата, докато главата (6) се покаже навън от патронника (5) / подавателния механизъм (11) с около 200 mm.

## 3. Експлоатация

### 3.1. Експлоатация REMS Mini-Cobra A

#### ВНИМАНИЕ

Използвайте електрическия уред за почистване на тръби с двете ръце като го придържате за дръжката за подаване (1) и ръкохватката (2). Обърнете внимание на момента на реакция на задвижващата машина върху спиралния барабан (10) при включване и изключване! Препоръчва се стартирането на уреда да стане с ниска честота на въртене, която при необходимост да се увеличава бавно.

Изтеглете спиралата с Ø 8 mm, респ. с Ø 10 mm с около 150 mm. Завъртете до упор дръжката за подаване (1) при спиралите с Ø 8 mm, а при спиралите с Ø 10 mm, докато почувствате съпротивление като след това направите още едно завъртане. Поставете ключа за посоката на въртене (3) на стрелката в посока към спиралния барабан (10) за да вкарате спиралата в тръбата. Посоката на стрелката отговаря на посоката на подаване на спиралата. С помощта на регулиращото колелце на безопасния импулсен прекъсвач (4) оборотите може да се ограничат от най-ниска степен А до най-високата степен F. Натиснете леко безопасния импулсен прекъсвач

(4), така че спиралният барабан (10) да се завърти, след това при необходимост увеличете бавно оборотите. Ако спиралата срещне съпротивление при необходимост трябва бъдат намалени оборотите или да бъде изключен електрическият уред за почистване на тръби, да се постави ключа за посоката на въртене (3) на стрелката в посока на ръкохватката (2) за да може да бъде обърната посоката на подаване. След отстраняване на запушването, изключете електрическият уред за почистване на тръби, поставете ключа за посоката на въртене (3) на стрелката в посока на ръкохватката (2) за да може да се извади спиралата от тръбата. Електрическият уред за почистване на тръби трябва да се изключи на около 200 mm, преди главата (6) да достигне подавателния механизъм (11). След като приключите с почистването, за транспортиране трябва да развийте дръжката за подаване (1) и да пхнете на ръка спиралата в спиралния барабан (10) малко преди главата (6) да се опре до подавателния механизъм (11).

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Когато разстоянието е твърде голямо между края на тръбата / отточния канал и подавателния механизъм (11), е възможно спиралата да започне да се увива (опасност от нараняване)!

#### **УКАЗАНИЕ**

По време на почистване пхнете спиралата в тръбата, така че в спиралния барабан (10) да останат поне 2 навивки. Ако продължите да вкарвате спиралата, тя няма да може да се реверсира повече с помощта на двигателя. В такъв случай спиралата трябва да се завърти на ръка обратно в спиралния барабан (10) с около 2 навивания. След това реверсът функционира отново нормално.

Главата на спиралата (6) не трябва в никакъв случай да стигне до подавателния механизъм (11), тъй като в противен случай ще се повреди спиралата.

### 3.2. Експлоатация REMS Mini-Cobra

Изтеглете спиралата за почистване на тръбата с около 300 mm от спиралния барабан (10), затегнете на ръка патронника (5) и пхнете спиралата в тръбата, която трябва да се почисти. Дръжте здраво ръкохватката (7) и чрез завъртане на манивелата (8) завъртете с другата ръка спиралния барабан (10) в посока на часовниковата стрелка. Пхнете спиралата в тръбата, която ще се почиства, така че патронникът (5) да може да се задейства на ръка. Отворете патронника (5) и изтеглете отново спиралата с около 300 mm от спиралния барабан (10). Повторете операцията, докато почувствате съпротивление респ. докато се отстрани запушването. Изтеглете спиралата на ръка и я пхнете отново в спиралния барабан.

### 3.3. Експлоатация на REMS Mini-Cobra с подходяща пробивна машина/подходящ винтоверт

Ако при задвижването на REMS Mini-Cobra се използва пробивна машина/винтоверт, трябва да се обърне внимание на това тя/той да е оборудван/а с безстепенно електронно управление на честотата на въртене (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Отстранете манивелата (8). Присъединете пробивната машина/винтоверта с патронника към шестостепенен водач (9).

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

**Не използвайте пробивна машина/винтоверт с устройство за бързо спиране!** При внезапното спиране на задвижващата машина тя може да измени посоката си на движение поради инерционния момент на все още въртящата се спирален барабан (10).

Изтеглете спиралата за почистване на тръбата с около 300 mm от спиралния барабан (10), затегнете на ръка патронника (5). Непременно задвижете бавно бормашината/винтоверта надясно и при необходимост увеличете честотата на въртене. Пхнете спиралата в тръбата, която ще се почиства, така че патронникът (5) да може да се задейства на ръка. Изключете пробивната машина/винтоверта. Отворете патронника (5) и изтеглете отново спиралата с около 300 mm от спиралния барабан (10). Повторете операцията, докато почувствате съпротивление респ. докато се отстрани запушването. Спазвайте максимално разстояние от 200 mm между края на тръбата/отливния канал и патронника (5), тъй като в противен случай спиралата може да се увие. Винаги изтегляйте спиралата на ръка и я пхнете отново в спиралния барабан (10). Завъртайте пробивната машина/винтоверта наляво само, когато спиралата е заседнала в тръбата. В такъв случай включете последователно пробивната машина/винтоверта в посока отдясно наляво.

## 4. Поддържане в изправност

Препоръчва се, независимо от споменатото по-долу в текста техническо обслужване, електрическият уред за почистване на тръби да се подлага минимум веднъж годишно на инспекция и повторна проверка на електрическите уреди от оторизиран сервиз на REMS. В Германия също и за мобилните електрически съоръжения се изисква извършването на подобна повторна проверка на електрическите уреди съгласно DIN VDE 0701-0702 и съгласно разпоредбите за предотвратяване на злополуки DGUV разпоредба 3 „Електрически 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. Поддръжка

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди да извършвате техническа поддръжка, изключете щепсела от контакта!**

Почиствайте редовно електрическият уред за почистване на тръби и спиралата, особено когато той не е бил използван продължително време. Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус) 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, разредител или подобни продукти за почистване.

Внимавайте никога да не попадат течности върху респ. във вътрешността на електрическият уред за почистване на тръби. Никога не потапяйте в течности електрическият уред за почистване на тръби.

### 4.2. Инспекция/привеждане в изправност

REMS Mini-Cobra A

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Преди ремонт и поддръжка трябва да се изключи щепсела!** Тези дейности могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Предавката работи в непрекъснат гресиращ слой и затова нейното смазване не е необходимо. Двигателят на задвижващата машина има въгленови четки. Те се износват и поради това трябва да се контролират от време на време респ. да се сменят от квалифициран персонал или оторизиран сервиз на REMS.

## 5. Смушения

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Повреда: Електрическият уред за почистване на тръби не работи.

#### Причина:

- Износени въгленови четки.
- Захранващият проводник е дефектен.
- Електрическият уред за почистване на тръби е дефектен.

### 5.2. Повреда: Липсва спирално подаване.

#### Причина:

- Дръжката за подаване (1) не е завъртяна.
- Спиралата е блокирала в тръбата респ. в запушването.
- Спиралата не е монтирана в спиралния барабан (10) в посока на движение на часовниковата стрелка.
- Електрическият уред за почистване на тръби е дефектен.

#### Отстраняване:

- Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Сменете захранващия проводник като натоварите с това квалифициран персонал или предадете в оторизиран сервиз на REMS.
- Възложете проверката/ремонта на електрическият уред за почистване на тръби на оторизиран сервиз на REMS.

#### Отстраняване:

- Завъртете дръжката за подаване (1), вижте 3.1. Експлоатация на REMS Mini-Cobra A.
- Изключете електрическият уред за почистване на тръби. Поставете ключа за посоката на въртене (3) на стрелката в посока на ръкохватката (2). Натиснете леко безопасния импулсен прекъсвач (4), така че спиралният барабан (10) да се завърти, след това при необходимост увеличете бавно оборотите.
- Демонтирайте спиралата и я монтирайте отново, вижте 2.2.
- Възложете проверката/ремонта на електрическият уред за почистване на тръби на оторизиран сервиз на REMS.

## 6. Рециклиране

REMS Mini-Cobra A не трябва да се изхвърля с битовите отпадъци в края на експлоатационния срок, а трябва да се рециклира в съответствие със законовите разпоредби.

## 7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменят в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервиз на фирма REMS. Рекламациите се признават само когато продуктът се предаде в неразглобено състояние, без предварителна намеса в оторизиран сервиз на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Списъкът на оторизираните сервизи на фирма REMS ще намерите на интернет адрес [www.rems.de](http://www.rems.de). За държавите, които не фигурират в него, продуктът трябва да бъде изпратен в SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Законните права на потребителя, по-конкретно за гаранционните му претенции към продавача в случай на дефекти, както и претенции, дължащи се на умишлено неизпълнение на задълженията, и претенции по закона за отговорност за вреди, причинени от продукти, не са ограничени от тази гаранция.

За тази гаранция важи немското право, като се изключат референтните разпоредби на немското международно частно право и като се изключи Конвенцията на Организацията на обединените нации относно договорите за международна продажба на стоки (CISG). Международната гаранция се предоставя от REMS GmbH & Co. KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Списък на частите

Списък на частите виж [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.



## Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

### Joonis 1–2

1 Pastūmos rankena	7 Rankena
2 Rankena su jungikliu	8 Sukimo rankena
3 Sukimosi krypties jungiklis	9 Šešiabriaunis griebtuvas
4 Apsauginis jungiklis	10 Spiralinės būgnas
5 Fiksuojamasis griebtuvas	11 Pastūmos pavara
6 Kuokos formos spiralės galvutė	

## Bendrieji saugos nurodymai darbui 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).

#### 1) Darbo vietos sauga

- Darbo zoną laikykite švaria ir gerai apšviesta. Netvarkinga arba neapšviesta darbo zona gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogiroje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.
- Naudodamiesi elektriniu įrankiu neleiskite, kad šalia būtų vaikų arba kitų asmenų. Nukreipę dėmesį, galite nesuvaldyti įrankio.

#### 2) Apsauga nuo elektros

- Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi atitikti šakutės lizdą. Joki būdu neleidžiama keisti šakutės. Nenaudokite jokių kištuko adapterių kartu su įžemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakutės lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- Saugokitės, kad neprišliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ir šaldytuvų. Jei Jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.
- Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės. Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.
- Nenaudokite jungiamojo kabelio ne pagal paskirtį, elektriniam įrankiui nešti, pakabinti arba ištraukti šakutę iš šakutės lizdo. Jungiamąjį kabelį saugokite nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių prietaiso dalių. Pažeisti arba susipynę kabeliai padidina elektros smūgio pavojų.
- Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius kabelius, kurie skirti naudoti lauke. Naudojant lauke skirtus naudoti ilginamuosius kabelius, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės jungiklį. Naudojant nuotėkio srovės jungiklį sumažėja elektros smūgio pavojus.

#### 3) Asmenų sauga

- Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargęs arba paveiktas narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- Dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir visada nešiokite apsauginius akinius. Dirbant su asmens apsaugos priemonėmis, pvz., respiratoriumi, neslystančiais batais, apsauginiu šalmu arba klausos apsaugos priemonėmis, kurios priklauso nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, sumažėja pavojus susižeisti.
- Venkite atsitiktinai įjungti įrankį. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo, prieš pakeldami arba nešdami, įsitinkite, kad jis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą įrankį prijungsite prie elektros tinklo, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius. Įrankio besisukančioje dalyje esantis įrankis arba raktas gali sužaloti.
- Venkite neprastos kūno padėties. Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau valdyti įrankį netikėtose situacijose.
- Dėvėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo judamųjų dalių. Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judamosios dalys.
- Nesijauskite visiškai saugūs ir kreipkite dėmesį į darbo su elektriniais įrankiais saugos taisykles, net jei po daugkartinio naudojimo esate susipažinę su elektriniu įrankiu. Neatsargiai dirbant, per akimirką galima sunkiai susižeisti.

#### 4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

- Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.
- Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti arba išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami priedus arba padėdami prietaisą į šalį, ištraukite iš lizdo šakutę. Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.

d) Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Asmenims, kurie nėra susipažinę arba kurie neskaitė šių reikalavimų, neleiskite naudotis prietaisu. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar judamosios prietaiso dalys veikia neprikauštingai ir nestringa, ar nėra sulūžusių arba taip pažeistų dalių, kad jos trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudodami prietaisą, pažeistas dalis leiskite sutaisyti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotai REMS klientų aptarnavimo pagal sutartis tarnybos dirbtuvei. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir švarius. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

g) Elektrinį įrankį, priedus, darbo įrankius ir t. t. naudokite kaip nurodyta šiose instrukcijose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Elektrinius įrankius naudojant kitaip, nei numatyta, gali susidaryti pavojingos situacijos. JBet koks savavališkas elektrinio prietaiso pakeitimas yra draudžiamas saugumo sumetimais.

h) Rankenos ir rankenų paviršiai turi būti sausas, švarios ir neišteptos alyva ir tepalu. Slidžios rankenos ir rankenų paviršiai trukdo saugiai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

#### 5) Techninės priežiūros dirbtuvės

a) Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui ir tik su originaliomis atsarginėmis dalimis. Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus naudoti.

## Saugos nurodymai dirbantiesiems elektriniais vamzdžių valymo prietaisais

### ⚠️ 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.

#### REMS Mini-Cobra A

- Stebėkite pavaros reaktyvųjų momentą į spiralės būgną (10) ir valdykite elektrinį vamzdžių valymo prietaisą tik abejomis rankomis paėmę už pastūmos rankenos (1) ir rankenos su jungikliu (2). Kyla sužeidimo pavojus.
- Elektrinį vamzdžių valymo prietaisą junkite prie tinklo tik su apsauginiu 30 mA nuotėkio srovės jungikliu (FI jungikliu). Kyla elektros smūgio pavojus.
- Reguliarai tikrinkite elektrinio vamzdžių valymo prietaiso jungiamąjį laidą ir ilginamuosius laidus. Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Vamzdžių valymo spiralei grįžtant į spiralės būgną (10) atkreipkite dėmesį, kad pavara būtų išjungta, kol spiralės kuokos formos galvutė nepateko į pastūmos pavara (11). Priešingu atveju kuokos formos galvutė (6) bus pažeista ir nebetinkama naudoti.
- Laikykites atstumo tarp vamzdžio galo ir pastūmos pavaros (11). Esant per dideliui atstumui (> 200 mm), vamzdžių valymo spiralė gali susisukti. Kyla sužeidimo pavojus!
- Niekada neleiskite judėti vamzdžių valymo spiralei iš pastūmos pavaros (11), jei ji neįkišta į valytiną vamzdį. Vamzdžių valymo spiralė gali susisukti. Kyla sužeidimo pavojus.
- Dirbdami elektriniu vamzdžių valymo prietaisu ant drėgno pagrindo, avėkite batus su guminiiais padais, pvz., botus. Šie batai izoluoja ir apsaugo nuo galimo elektros smūgio.
- Nenaudokite pažeisto elektrinio vamzdžių valymo prietaiso. Kyla nelaimingo atsitikimo pavojus.
- Elektrinio vamzdžių valymo prietaiso elektros įrangos dalis ir asmenis darbo zonoje saugokite nuo vandens. Kyla elektros smūgio pavojus.
- Valydami vamzdžius galite kliudyti paslėptus elektros laidus, jeigu, pvz., vamzdis yra pažeistas. Kyla elektros smūgio pavojus.
- Niekada nepalikite veikiančio elektrinio vamzdžių valymo prietaiso be priežiūros. Ilgesnį laiką nedirbdami, išjunkite elektrinį vamzdžių valymo prietaisą, ištraukite tinklo kištuką. Palikus veikiančius elektros prietaisus be priežiūros, jie gali kelti pavojų, dėl kurio galima patirti materialinę žalą ir (arba) sužaloti asmenis.
- Vaikams ir asmenims, kurie dėl savo fizinių, sensorinių arba protinių gebėjimų arba dėl savo nepatyrimo arba nežinojimo nesugeba saugiai valdyti elektrinio vamzdžių valymo prietaiso, neleidžiama naudoti šio elektrinio vamzdžių valymo prietaiso, jei jų neprižiūri arba neinstruktuoja atsakingas asmuo. Priešingu atveju kyla netinkamo valdymo ir sužalojimų pavojus.
- Saugokite, kad darbo zonoje nebūtų kitų asmenų. Neleiskite kitiems asmenims, ypač vaikams, liesti elektrinio įrankio arba kabelio. Saugokite, kad jie nepatektų į darbo zoną.
- Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite saugioje vietoje. Nenaudojami elektriniai įrankiai privalo būti laikomi sausoje, aukštai esančioje arba užrakintoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- Sunkiems darbams atlikti nenaudokite mažo galimumo elektrinių įrankių. Kyla sužeidimo pavojus.
- Naudokite tik leidžiamus naudoti ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus, kurių skerspjūvis yra pakankamas. Ilginamuosius laidus, kurių ilgis siekia iki 10 m, naudokite 1,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio, 10–30 m ilgio - 2,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio.

**REMS Mini-Cobra**

- Prieš naudodami vamzdžių valymo prietaisą su gręžtuvu / gręžtuvu-suktuvu, pašalinkite sukimo rankeną (8). *Kyla sužeidimo pavojus.*
- Naudokite tik tinkamus gręžtuvus / gręžtuvus-suktuvas su elektrone sukimosi greičio reguliavimo funkcija ir laikykitės gręžtuvo / gręžtuvosuktuvo naudojimo instrukcijos. *Kyla sužeidimo pavojus.*
- Niekada nenaudokite / nefiksukite gręžtuvo / gręžtuvosuktuvo jungiklio fiksavimo mygtuko. *Kyla sužeidimo pavojus.*
- Stebėkite pavaros reaktyvųjį momentą į spiralės būgną (10) ir valdykite vamzdžių valymo prietaisą tik abejomis rankomis paėmę už rankenos (7) ir rankenos su jungikliu (2). *Kyla sužeidimo pavojus.*
- Laikykitės atstumo tarp vamzdžio galo ir fiksuojamojo griebtuvo. *Esant per dideliu atstumui (> 200 mm), vamzdžių valymo spiralė gali susisukti. Kyla sužeidimo pavojus!*
- Nenaudokite pavarų su greitojo stabdymo funkcija. *Staigiai išjungiant pavarą, ji gali apvirsti dėl besisukančio spiralės būgno (10) smagratinio momento.*

**Simbolių paaiškinimas****⚠️ ĮSPĖJIMAS**

Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).

**⚠️ DĖMESIO**

Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).

**PRANEŠIMAS**

Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojaus nėra.



Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradėdant eksploatuoti



Elektrinis įrankis atitinka II apsaugos klasę



Aplinkai nekenksmingas utilizavimas



CE atitikties ženklas

**1. Techniniai duomenys****Naudojimas pagal paskirtį****⚠️ ĮSPĖJIMAS**

REMS Mini-Cobra ir REMS Mini-Cobra A skirti vamzdžių užsikimšimams pašalinti, pvz., virtuvėje, vonioje ir tualete.

Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

**1.1. Tiekimo komplektas**

- REMS Mini-Cobra: Vamzdžių valymo prietaisas, Vamzdžių valymo spiralė Ø 8 mm, Naudojimo instrukciją.
- REMS Mini-Cobra A: Elektrinis vamzdžių valymo prietaisas, Vamzdžių valymo spiralė su šerdimi Ø 8 mm, Naudojimo instrukcija.

**1.2. Gaminių numeriai**

- REMS Mini-Cobra vamzdžių valymo prietaisas rankinis arba varomas elektra 170010
- REMS Mini-Cobra A elektrinis vamzdžių valymo prietaisas 170020
- Vamzdžių valymo spiralė Ø 8 × 7,5 m (tik REMS Mini-Cobra) 170200
- Vamzdžių valymo spiralė su šerdimi Ø 8 × 7,5 m 170201
- Vamzdžių valymo spiralė Ø 10 × 10 m 170205
- Plieninės skardos dėžė su įdėklų 185058
- REMS CleanM 140119

**1.3. Darbinis diapazonas**

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A Vamzdžių užsikimšimams pašalinti, pvz., virtuvėje, vonioje, tualete, vamzdžiams Ø 20–50 (75) mm

**1.4. Elektros duomenys**

- REMS Mini-Cobra A 230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; apsauginė izoliacija, apsaugotas nuo trukdžių, Elektroniniu būdu reguliuojamas sūkių skaičius 0–950 min<sup>-1</sup>

**1.5. Išmatavimai**

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
- REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

**1.6. Svoris**

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)
- REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

**1.7. Triukšmingumas**

- REMS Mini-Cobra A Emisijos vertė darbo vietoje L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Neapibrėžtis K = 3 dB

**1.8. Vibracija**

- REMS Mini-Cobra A Pagreičio efektinė svertinė vertė 2,5 m/s<sup>2</sup> Neapibrėžtis K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Nurodyta vibravimo emisijos vertė buvo išmatuota, remiantis standartiniu išbandymo metodu ir gali būti naudojama palyginimui su kitu prietaisu. Nurodyta vibravimo emisijos vertė galima taip pat naudoti, pradedant vertinti prietaiso gedimus.

**⚠️ DĖMESIO**

Vibracijos emisijos vertė faktinio prietaiso naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytų 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. Paruošimas eksploatuoti****2.1. Prijungimas prie elektros tinklo****⚠️ ĮSPĖJIMAS**

Patikrinti elektrinio įrankio jungtį, ar gaminio parametrai lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje, pastatų viduje ir lauke arba esant palyginamoms pastatymo rūšims, elektrinį įrankį jungkite prie tinklo tik su apsauginiu nuotėkio srovės jungikliu (FI jungikliu), kuris nutraukia energijos tiekimą, kai tik nuotėkio į žemę srovė viršija 30 mA per 200 ms.

**2.2. Vamzdžių valymo spiralės montavimas spiralės būgne (10)**

Jei montuojama nauja vamzdžių valymo spiralė, ją reikia palenkti maždaug 45° maždaug 50 mm atstumu nuo galinio spiralės galo ir po to įkišti pro atvirą fiksuojamąjį griebtuvą (5) / pastūmos pavarą (11) į spiralės būgną (10), kad vamzdžių valymo spiralė vnyiotųsi pagal laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį, žiūrint pro spiralės būgno (10) priekinę angą. Vamzdžių valymo spiralę įkišti tiek, kad kuokos formos galvutė (6) kyšotų maždaug 200 mm iš fiksuojamojo griebtuvo (5) / pastūmos pavaros (11).

**3. Naudojimas****3.1. REMS Mini-Cobra A naudojimas****⚠️ DĖMESIO**

Elektrinį vamzdžių valymo prietaisą laikykite tik abejomis rankomis, visada tvirtai paėmę už pastūmos rankenos (1) ir rankenos su jungikliu (2). Įjungdami ir išjungdami stebėkite pavaros reaktyvųjį momentą į spiralės būgną (10)! Rekomenduojama elektrinį vamzdžių valymo įrenginį paleisti veikti mažesniu sukimosi greičiu ir, jei reikia, pamažu jį didinti.

Vamzdžių valymo spiralę Ø 8 mm arba Ø 10 mm ištraukite maždaug 150 mm. Naudodami vamzdžių valymo spiralę Ø 8 mm, pastūmos rankeną (1) pasukite iki galo, naudodami vamzdžių valymo spiralę Ø 10 mm, sukite, kol pajusite pasipriešinimą, ir po to dar vieną apsisukimą. Kad vamzdžių valymo spiralė judėtų į vidų, sukimosi krypties perjungiklį (3) nustatykite ties rodykle spiralės būgno (10) kryptimi. Rodyklės kryptis atitinka vamzdžių valymo spiralės judėjimo kryptį. Su apsauginio jungiklio (4) reguliavimo ratuku sukimosi greitį galima riboti nuo žemiausios A pakopos iki aukščiausios F pakopos. Nestipriai paspauskite apsauginį jungiklį (4), kad spiralės būgnas (10) suktųsi, po to pagal poreikį didinkite sukimosi greitį. Jeigu vamzdžių valymo spiralė sutinka pasipriešinimą, sūkių skaičių prireikus sumažinkite arba elektrinį vamzdžių valymo prietaisą išjunkite, o sukimosi krypties perjungiklį (3) nustatykite jungiklio rankenos (2) kryptimi, kad galima būtų pakeisti pastūmos kryptį. Pašalinę kamštį, elektrinį vamzdžių valymo prietaisą išjunkite, sukimosi krypties perjungiklį (3) nustatykite jungiklio rankenos (2) kryptimi, kad vamzdžių valymo spiralę galėtumėte išimti iš vamzdžio. Kuokos formos galvutei (6) esant maždaug 200 mm iki pastūmos pavaros (11), elektrinį vamzdžių valymo prietaisą reikia išjungti. Baigus valyti, prieš transportuojant reikia atlaisvinti pastūmos rankeną (1) ir vamzdžių valymo spiralę kišti atgal į spiralės būgną (10), kol kuokos formos galvutė (6) atsiduria prie pastūmos pavaros (11).

**⚠️ DĖMESIO**

Esant per dideliu atstumui tarp vamzdžio galo / nutūkėjimo angos ir pastūmos pavaros (11), vamzdžių valymo spiralė gali susisukti į kilpas (sužeidimo pavojus)!

**PRANEŠIMAS**

Valymo metu vamzdžių valymo spiralę kiškite tol, kol spiralės būgne (10) lieka ne mažiau kaip dvi vijos. Jei vamzdžių valymo spiralė stumiama toliau, jos atgalinei eigai neužtenka variklio jėgos. Tokiu atveju maždaug 2 vijas reikia įkišti ranka į spiralės būgną (10). Po to atgalinė eiga vėl vyksta automatiškai.

Ant vamzdžių valymo spiralės suformuotai kuokos formos galvutei (6) jokiū būdu neleisti patekti į pastūmos pavarą (11), priešingu atveju pažeidžiama vamzdžių valymo spiralė.

**3.2. REMS Mini-Cobra naudojimas**

Ištraukite vamzdžių valymo spiralę iš spiralės būgno (10) maždaug 300 mm, fiksuojamąjį griebtuvą (5) užveržkite ranka ir spiralę įkiškite į valomą vamzdį. Tvirtai laikykite rankeną (7) ir, su kita ranka sukdami sukimo rankeną (8), sukite spiralės būgną (10) pagal laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį. Vamzdžių valymo spiralę kiškite į valomą vamzdį tiek, kad ranka dar galėtumėte pasiekti fiksuojamąjį griebtuvą (5). Atidarykite fiksuojamąjį griebtuvą (5) ir vamzdžių valymo spiralę vėl ištraukite iš spiralės būgno maždaug 300 mm. Procesą kartokite, kol pajusite pasipriešinimą arba pašalinsite užsikimšimą. Vamzdžių valymo spiralę traukite atgal ranka ir vėl įkiškite į spiralės būgną.

- 3.3. REMS Mini-Cobra naudojimas su tinkamu gręžtuvu / gręžtuvu-suktuvu**  
 Jei kaip REMS Mini-Cobra pavara naudojamas gręžtuvas / gręžtuvas-suktuvus, reikia patikrinti, kad jis turėtų elektroninę tolygią sūkių skaičiaus reguliavimo funkciją (0–550 min<sup>-1</sup>). Pirma pašalinkite sukimo rankeną (8). Gręžtuvą / gręžtuvą-suktuvą prie šešiabriaunio griebtuvo (9) prijunkite gręžtuvo griebtuvu.

#### ⚠ DĖMESIO

**Nenaudokite gręžtuvo / gręžtuvo-suktuvo su greito sustabdymo funkcija!**  
 Staigiai išjungiant pavara, ji gali apvirsti dėl besisukančio spiralės būgno (10) smagratinio momento.

Vamzdžių valymo spiralę ištraukite iš spiralės būgno (10) maždaug 300 mm, ranka užveržkite fiksuojamąjį griebtuvą (5). Gręžtuvą / gręžtuvą-suktuvą būtinai paleiskite lėtai sukantis į dešinę ir pagal poreikį didinkite sukimosi greitį. Vamzdžių valymo spiralę kiškite į valomą vamzdį tiek, kad ranka dar galėtumėte pasiekti fiksuojamąjį griebtuvą (5). Išjunkite gręžtuvą / gręžtuvą-suktuvą. Atidarykite fiksuojamąjį griebtuvą (5) ir vamzdžių valymo spiralę vėl ištraukite iš spiralės būgno maždaug 300 mm. Procesą kartokite, kol pajusite pasipriešinimą arba pašalinsite užsikimšimą. Tarp vamzdžio galo / nutekėjimo angos ir fiksuojamojo griebtuvo (5) išlaikykite ne didesnį 200 mm atstumą, kadangi priešingu atveju vamzdžių valymo spiralę gali susisukti į kilpas. Vamzdžių valymo spiralę visada traukite atgal ranka ir vėl įkiškite į spiralės būgną (10). Gręžtuvo / gręžtuvo-suktuvo kairinę eigą naudokite tik tuo atveju, jei vamzdžių valymo spiralė užstrigo vamzdyje. Tuo tikslu atsargiai perjunkite gręžtuvą / gręžtuvą-suktuvą iš dešinės eigos į kairinę eigą.

## 4. Prižiūra

Neatsižvelgiant į toliau nurodytą techninę prižiūrą, rekomenduojama elektrinį vamzdžių valymo prietaisą kartą per metus atiduoti į įgaliotas REMS klientų aptarnavimo dirbtuves apžiūrai ir pakartotinei patikrai atlikti. Vokietijoje tokios pakartotinės elektros įrenginių patikros pagal DIN VDE 0701-0702 ir DGUV

nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių 3 skyrių „Elektros įranga ir eksploatacinės medžiagos“ turi būti vykdomos ir kilnojamiems elektros įrenginiams. Be to, reikia laikytis ir vykdyti atitinkamų galiojančių nacionalinių saugos nuostatų, taisyklių ir potvarkių.

### 4.1. Techninis aptarnavimas

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Prieš pradėdami techninę prižiūrą, ištraukti tinklo šakutę!**

Elektrinį vamzdžių valymo prietaisą bei vamzdžių valymo spiralę reguliariai valykite, ypač jei jis ilgą laiką nenaudojamas. Plastikines dalis (pvz., korpusą) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, kurie gali pažeisti plastikines dalis. Jokiu būdu nevalykite benzinu, terpentinu, skiedikliu arba panašiais produktais.

Stebėkite, kad ant elektrinio vamzdžių valymo prietaiso arba į jo vidų niekada nepatektų skysčių. Elektrinio vamzdžių valymo prietaiso niekada nenardinkite į skystį.

### 4.2. Patikrinimas/gedimų šalinimas

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS

**Prieš pradėdami prižiūros ir remonto darbus, ištraukite tinklo kištuką!**  
 Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Reduktorius veikia nuolatiniame tepalo užpilde, ir todėl jo nereikia tepti. Pavaros variklis turi anglinius šepetėlius. Jie susidėvi, ir todėl retkarčiais juos turi patikrinti arba pakeisti kvalifikuotas specialistas arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

## 5. Gedimai

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Gedimas: Elektrinis vamzdžių valymo prietaisas neveikia.

#### Priežastis

- Nusidėvėję angliniai šepetėliai.
- Pažeistas jungiamasis laidas.
- Elektrinis vamzdžių valymo prietaisas sugedęs.

### 5.2. Gedimas: nestumiama vamzdžių valymo spiralė.

#### Priežastis

- Pastūmos rankena (1) nebuvo užfiksuota.
- Vamzdžių valymo spiralė užstringa vamzdyje arba vamzdžio užsikimšime.
- Vamzdžių valymo spiralė yra sumontuota spiralės būgno (10) ne pagal laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį.
- Elektrinis vamzdžių valymo prietaisas sugedęs

#### Pašalinimas

- Anglinius šepetėlius leisti pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Jungiamąjį laidą leisti pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
- Elektrinį vamzdžių valymo prietaisą leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

#### Pašalinimas

- Užfiksuokite pastūmos rankeną (1), žr. 3.1. REMS Mini-Cobra A naudojimas.
- Išjunkite elektrinį vamzdžių valymo prietaisą. Sukimosi krypties perjungiklį (3) nustatykite jungiklio rankenos (2) kryptimi. Nestipriai paspauskite apsauginį jungiklį (4), kad spiralės būgnas (10) sukūptų, po to pagal poreikį didinkite sukimosi greitį.
- Išmontuokite ir vėl iš naujo sumontuokite vamzdžių valymo spiralę, žr. 2.2.
- Elektrinį vamzdžių valymo prietaisą leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

## 6. Utilizavimas

Baigus naudoti REMS Mini-Cobra A, draudžiama jį išmesti kartu su buitinėmis atliekomis — jis turi būti tinkamai utilizuojamas pagal teisės aktų reikalavimus.

## 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](http://www.rems.de). Į šį sąrašą neįtrauktose šalyse gaminys turi būti grąžinamas adresu: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Teisės aktuose nustatytos vartotojo teisės, visų pirma pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, pretenzijos dėl tyčinio pareigos nevykdymo ir pretenzijos dėl teisinės atsakomybės už gaminį, šia garantija neapribojamos.

Šiai garantijai galioja Vokietijos teisės aktai, netaikant Vokietijos tarptautinės privatinės teisės nuorodinių nuostatų ir Jungtinių Tautų konvencijos dėl tarptautinio prekių pirkimo–pardavimo sutarčių (CISG). Šios visame pasaulyje galiojančios Gamintojo garantijos teikėja yra įmonė „REMS GmbH & Co KG“, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Originālās lietošanas instrukcijas tulkojums

### 1.– 2. attēls

1 Padeves rokturis	7 Rokturis
3 Griezes virziena gredzens	8 Grozāmais kloķis
2 Slēdža rokturis	9 Sešstūrainis fukators
4 Drošības kontaktslēdzis	10 Spirālveida trumulis
5 Iespīlēšanas patrona	11 Padeves pārvades mehānisms
6 Bozes galviņa	

## 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 lietotais jēdziens "elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kas darbojas no tīkla (ar tīkla pieslēguma vadu).

#### 1) Drošība darba vietā

- Darba videi jābūt tīrai un labi apgaismotai. Nekārtība vai slikta darba vietas apgaismojums var būt nelaimes gadījumu cēlonis.
- Nestrādājiet ar elektroinstrumentiem eksplozīvā vidē, kurā atrodas dedzināmi šķidrums, gāzes vai putekļi. Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai dūmus.
- Elektroinstrumentu lietošanas laikā nepieļaujiet klāt bērņus un citas personas. Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varēsiet zaudēt kontroli pār instrumentu.

#### 2) Elektriskā drošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jāder rozetē. Kontaktdakšu nedrīkst izmainīt nekādā veidā. Nelietojiet adapterus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.
- Izvairieties no kontakta ar iezemētām cauruļu, apkures, krāšņu un leduskapju virsmām. Ja Jūsu ķermenī nonāk kontaktā ar iezemējumu, pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks.
- Pasargājiet elektroinstrumentus un letus un mitruma. Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Neizmantojiet pieslēgšanas kabeli elektroinstrumenta pārņemšanai, uzķāršanai vai kontaktdakšas izvilšanai no spraudlīdzdas. Sargājiet pieslēgšanas kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustīgām ierīces daļām. Bojāti vai sapīti kabeli paaugstina elektriskā trieciena risku.
- Strādājot ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet pagarināšanas kabelus, kas piemēroti darbiem ārā. Ja tiek izmantots kabelis, kas piemērots darbam ārā, samazinās elektriskā trieciena risks.
- Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas drošības slēdzi. Noplūdes strāvas drošības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.

#### 3) Personu drošība

- Esiet uzmanīgi un piesardzīgi, rūpīgi un saprātīgi rīkojieties ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguruši vai narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Neievērības dēļ elektroinstrumenta lietošanas gaitā iespējami nopietni savainojumi.
- Izmantojiet personīgus aizsardzības līdzekļus un vienmēr aizsargbrilles. Lietojot personīgus aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku, neslīdošus aizsargapavus, ķiveri vai dzirdes aizsardzības līdzekļus atkarībā no elektroinstrumenta lietošanas veida, samazinās savainojumu gūšanas riskus.
- Nepieļaujiet nekontrolētu instrumenta palaišanu. Pārlicinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēgt to strāvas avotam, avotam, ņemt to rokās vai pārņemt. Ja pārņemšanas laikā Jūsu pirksts ir uz slēdža vai ierīce tiek ieslēgta veidā pieslēgta strāvas avotam, pastāv negadījumu risks.
- Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet visus iestatīšanas instrumentus un uzgriežņu atslēgas. Instrumenti vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces daļā, var izraisīt savainojumus.
- Izvairieties no nenormālām ķermeņa stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru. Tādā veidā var nodrošināt labāku kontroli pār elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- Izmantojiet piemērotus apģērbus. Nevalkājiet platus apģērbus vai rotaslietas. Turiet matus, apģērbus un cimdus attālumā no kustīgām detaļām. Platus apģērbus, rotaslietas vai garus matus var ievilkst kustīgas detaļas.
- Neuzticiet nepareiziem drošības noteikumiem neignorējiet drošības norādījumus ar tad, ja pēc vairākām elektroinstrumenta reizēm Jūs labi protat ar to strādāt. Nevēlīgas darbības rezultātā dažu sekunžu iespējams gūt smagus savainojumus.

#### 4) Elektroinstrumentu lietošana un apkalpošana

- Nepārslodziet ierīci. Izmantojiet darbam tikai tam speciāli paredzētu elektroinstrumentu. Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks norādītajā jaudas diapazonā.
- Neizmantojiet elektroinstrumentu, kura kontaktdakša ir bojāta. Elektroinstrumenti, kuru nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami un tas ir jāremontē.

- Izvelciet kontaktdakšu no spraudlīdzdas, pirms veikt ierīces iestatījumus, piederumu nomaiņu vai nodot elektrisko ierīci uzglabāšanai. Šis drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta palaišanu.
  - Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērņiem nepieejamās vietās. Neļaujiet strādāt ar ierīci personām, kuras to nepazīst un nav izlasījušas instrukcijas. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.
  - Rūpīgi kopjiet elektroinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgas daļas darbojas nevainojami, daļas nav lūztas vai bojātas tā, lai tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumentu. Pirms ierīces lietošanas nododiet bojātas detaļas kvalificētam personālam vai REMS autorizētā partnera darbnīcā. Daudzu negadījumu cēlonis ir nepienācīgi kopti elektroinstrumenti.
  - Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem. Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām griešanas malām mazāk iekļūstas un ir vieglāk vadāmi.
  - Lietojiet elektroinstrumentus, piederumus, rezerves instrumentus utt. atbilstoši dotajām instrukcijām. Nemiet vērā darba apstākļus un izpildāmas darbības. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti neatbilstoši noteiktajam mērķim, tas var izraisīt bīstamas situācijas. Jebkuras patvaļīgas izmaiņas uz elektriskās ierīces ir aizliegtas drošības apsvērumu dēļ.
  - Rokturiem un rokturu virsmām jābūt tīrām, sausām un brīvām no eļļas un taukiem. Slidoši rokturi un rokturu virsmas neļauj droši vadīt elektroinstrumentu negaidītās situācijās.
- 5) Serviss
- Elektroinstrumenti nododami remontam tikai kvalificētam personālam un tikai ar oriģinālām rezervēs daļām. Šādā veidā tiek nodrošināta ierīces drošība.

## Drošības norādījumi elektriskajām cauruļu tīrīšanas iekārtām

### ⚠ 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.

#### REMS Mini-Cobra A








- Nemiet vērā piedziņas mašīnas reakcijas laiku uz spirāles trumuli (10) un strādājiet ar elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci ar abām rokām un turiet to aiz padeves roktura (1) un slēdža roktura (2). Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Pieslēdziet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu tikai tīklam, kas ir aprīkots ar 30 mA noplūdes strāvas drošības ierīci (FI slēdzis). Pastāv elektriskā trieciena risks.
- Regulāri pārbaudiet, vai elektriskās cauruļu tīrīšanas iekārtas 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.
- Kad cauruļu tīrīšanas spirāle atgriežas atpakaļ spirāles trumulī (10), izslēdziet piedziņas mašīnu, pirms spirāles bozes galva tiek ievilkta padeves pārvades mehānismā (11). Pretējā gadījumā bozes galva (6) tiek bojāta un kļūst nederīga.
- Ievērojiet distanci starp caurules galu un padeves pārvades mehānismu (11). Ja distance ir pārāk liela (> 200 mm), cauruļu tīrīšanas spirāle var tīties. Pastāv savainojumu gūšanas risks!
- Nekādā gadījumā nepieļaujiet cauruļu tīrīšanas spirāles iznākšanu no padeves pārvades mehānisma (11), ja spirāle netiek ievadīta tīrāmā caurulē. Cauruļu tīrīšanas spirāles var tīties. Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Strādājot ar elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu uz mitras grīdas, valkājiet apavus ar gumijas zoli, piemēram gumijas zābakus. Šādiem apaviem ir izolējoša darbība un tie aizsargā no iespējama elektriskā trieciena.
- Nelietojiet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu, ja tā ir bojāta. Pastāv nelaimes gadījumu risks.
- Nepieļaujiet, lai ūdens nonāktu kontaktā ar elektriskās cauruļu tīrīšanas iekārtas detaļām un personām, kas strādā ar mašīnu. Pastāv elektriskā trieciena risks.
- Piemēram, ja caurule ir bojāta, tīrīšanas gaitā tīrīšanas iekārta var skart slēptus elektroapgādes vadus. Pastāv elektriskā trieciena risks.
- Nekad neatstājiet elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci bez uzraudzības darba laikā. Garākās darba pauzēs izslēdziet elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci un izvelciet kontaktdakšu no rozetes. Bez uzraudzības atstātas elektriskās ierīces var būt saistītas ar riskiem, kas var izraisīt savainojumus un lietu bojājumus.
- Bērni vai cilvēki, kuri savu psihisko, sensorisko vai garīgo spēju vai trūkstošas pieredzes vai trūkstošu zināšanu dēļ nespēj droši lietot elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu, nedrīkst lietot to bez atbildīgas personas uzraudzības vai instruktāžas. Pretējā gadījumā pastāv nepareizas lietošanas vai savainojumu gūšanas risks.
- Citas personas nedrīkst atrasties Jūsu darba zonā. Neļaujiet citām personām, īpaši bērņiem, pieskarties elektroinstrumentam vai kabelim. Neļaujiet citām personām tuvojties Jūsu darba zonai.
- Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet drošā vietā. Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabā sausā, augstā vai aizvērtā vietā, kas nav pieejama bērņiem.
- Neizmantojiet mazjaudas elektroinstrumentus smagu darbu izpildīšanai. Pastāv savainojumu gūšanas risks.

- Lietojiet tikai sertificētus un atbilstoši apzīmētus pagarināšanas vadus ar pietiekošu šķērsgrīzumu. Lietojiet pagarināšanas vadus, kas atbilst sekojošām prasībām: garums līdz 10 m - šķērsgrīzums 1,5 mm<sup>2</sup>, garums 10–30 m - šķērsgrīzums 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### REMS Mini-Cobra

- Pirms lietot cauruļu tīrīšanas iekārtu kopā ar urbjmašīnu/skrūvgriezi, noņemiet grozāmo sviru (8). Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Lietojiet tikai piemērotas urbjmašīnas/skrūvgriezus ar elektronisku apgrieziena skaita regulēšanu un ievērojiet urbjmašīnas/skrūvgrieža ražotāja instrukciju. Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet/nefiksējiet urbjmašīnas/skrūvgrieža ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža fiksācijas pogu. Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Nemiet vērā piedziņas mašīnas reakcijas laiku uz spirāles trumulī (10) un strādājiet ar elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu ar abām rokām un turiet to aiz roktura (7) un slēdža roktura (2). Pastāv savainojumu gūšanas risks.
- Ievērojiet distanci starp caurules galu un iespīlēšanas patronu. Ja distance ir pārāk liela (> 200 mm), cauruļu tīrīšanas spirāle var tīties. Pastāv savainojumu gūšanas risks!
- Nekādā gadījumā nelietojiet piedziņas mašīnas ar ātras apturēšanas funkciju. Ja piedziņas mašīna tiek ātri apturēta, spirāles trumulis (10) turpina kustēties un mašīna var apgāzties spara momenta dēļ.

#### Simbolu izskaidrojums

-  **BRĪDINĀJUMS** Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (nearstējami) savainojumi.
-  **UZMANĪBU** Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi. Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav riska veselībai.
-  **IEVĒRĪBAI**
-  Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju
-  Elektroinstruments atbilst aizsardzības klasei II
-  Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības noteikumiem
-  CE atbilstības apzīmējums

## 1. Tehniskie parametri

### Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

#### BRĪDINĀJUMS

Lekārtas REMS Mini-Cobra un REMS Mini-Cobra A ir paredzētas cauruļu aizsērējumu novēršanai, piemēram, virtuvē, vannasistabā un tualetē.

Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

#### 1.1. Piegādes apjoms

- REMS Mini-Cobra: Cauruļu tīrīšanas iekārta, Cauruļu tīrīšanas spirāle Ø 8 mm, Lietošanas instrukcija.
- REMS Mini-Cobra A: Elektriskā cauruļu tīrīšanas iekārta, Cauruļu tīrīšanas spirāle ar serdi Ø 8 mm, Lietošanas instrukcija.

#### 1.2. Artikula Nr.

- REMS Mini-Cobra cauruļu tīrīšanas ierīce roku un elektriskajai piedziņai 170010
- REMS Mini-Cobra A Elektriskā cauruļu tīrīšanas ierīce 170020
- Cauruļu tīrīšanas spirāle Ø 8 mm × 7,5 m (tikai REMS Mini-Cobra) 170200
- Cauruļu tīrīšanas spirāle ar serdi Ø 8 mm × 7,5 m 170201
- Cauruļu tīrīšanas spirāle Ø 10 mm × 10 m 170205
- Lokšņu tērauda kaste ar ieliktni 185058
- REMS CleanM 140119

#### 1.3. Darbības diapazons

- REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A Cauruļu aizsērējumu novēršana, piemēram, virtuvē, vannasistabā un tualetē, caurulēm 20–50 (75) mm diametrā

#### 1.4. Elektriskie parametri

- REMS Mini-Cobra A 230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A; drošības izolācija, aizsardzība no radiotraucējumiem Apgrieziena skaitu var vadīt elektroniski 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Izmēri

- REMS Mini-Cobra A 445 × 305 × 200 mm (17,5" × 12,0" × 7,9")
- REMS Mini-Cobra 395 × Ø 200 mm (15,6" × Ø 7,9")

#### 1.6. Svārs

- REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)
- REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Informācija par troksni

- REMS Mini-Cobra A Emisijas vērtība darba vietā L<sub>PA</sub> 84 dB(A), L<sub>WA</sub> 95 dB(A), Nedrošums K = 3 dB

#### 1.8. Vibrācija

- REMS Mini-Cobra A Aprēķinātā efektīvā paātrinājuma vērtība 2,5 m/s<sup>2</sup> Nedrošums K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Norādītā vibrēšanas emisijas vērtība tika izmērta, balstoties uz standarta izmēģinājumu metodi, un var tikt izmantota, lai salīdzinātu ar citu ierīci. Norādīto vibrēšanas emisijas vērtību tāpat var izmantot, uzsākot novērtēt ierīces bojājumus.

#### UZMANĪBU

Vibrācijas emisijas vērtība faktiskajā ierīces lietošanas laikā var atšķirties no norādītās vērtības atkarībā no ierīces lietošanas veida. Arī atkarībā no faktiskajiem lietošanas apstākļiem (darbs ar periodiskiem pārtraukumiem), var nākties lietot drošības pasākumus, lai pasargātu lietotāju.

## 2. Pieņemšana ekspluatācijā

### 2.1. Elektriskais pieslēgums

#### BRĪDINĀJUMS

Nemiet vērā tīkla spriegumu! Pirms elektroinstrumenta pieslēgšanas pārbaudiet, vai jauda, kas norādīta uz plāksnītes, atbilst tīkla spriegumam. Būvlaukumos, mitrā vidē, ārā vai iekšējās vai līdzīgos apstākļos elektroinstrumentu drīkst ekspluatēt 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 laikā.

### 2.2. Cauruļu tīrīšanas spirāles montāža spirāles trumulī (10)

Lai montētu jaunu cauruļu tīrīšanas spirāli, salociet to apmēram 50 mm attālumā no aizmugurējā spirāles gala apmēram par 45° un pēc tam caur atvērto iespīlēšanas patronu (5) / padeves pārvades mehānismu (11) iebīdīet spirāles trumulī (10) tā, lai cauruļu tīrīšanas spirāle uzlītos pulksteņu rādītāju kustības virzienā, skatoties caur spirāles trumuļa (10) priekšējo atveri. Iebīdīet cauruļu tīrīšanas spirāli tā, lai bozes galva (6) apmēram par 200 mm izvirzītos no iespīlēšanas patronas (5) / padeves pārvades mehānisma (11).

## 3. Darbs

### 3.1. REMS Mini-Cobra A darbs

#### UZMANĪBU

Strādājiet ar elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu vienmēr ar abām rokām, droši turot to aiz padeves roktura (1) un slēdža roktura (2). Ieslēdzot un izslēdzot iekārtu, ievērojiet piedziņas mašīnas reakcijas momentu uz spirāles trumulī (10)! Labāk sākt cauruļu tīrīšanas iekārtas darbu ar zemu apgrieziena skaitu un palielināt to pēc nepieciešamības.

Izvelciet cauruļu tīrīšanas spirāli 8 mm vai 10 mm diametrā par apmēram 150 mm. Ja cauruļu tīrīšanas spirāles diametrs ir 8 mm, pievelciet padeves sviru (1) līdz aizturim, ja cauruļu tīrīšanas spirāles diametrs ir 10 mm, pievelciet padeves, līdz ir jūtama pretestība un pēc tam pievelciet to vēl apmēram par vienu apgrieziena. Griezes virziena slēdzi (3) pagrieziet spirāles trumuļa (10) bultiņas virzienā, lai ievadītu tīrīšanas spirāli caurules iekšienē. Bultiņas virziens atbilst cauruļu tīrīšanas spirāles ievadīšanas virzienam. Ar drošības kontaktslēdža (4) regulēšanas ritenīti var regulēt apgrieziena skaitu no minimālās pakāpes A līdz maksimālajai pakāpei F. Viegli nospiediet drošības kontaktslēdzi (4), lai spirāles trumulis (10) grieztos, pēc tam lēnām paaugstiniet apgrieziena skaitu, ja nepieciešams. Ja cauruļu tīrīšanas spirāle sastopas ar pretestību, jāsamazina apgrieziena skaits vai jāizslēdz elektriskā cauruļu tīrīšanas ierīce, griezes virziena slēdzi (3) pārslēdziet uz bultiņu slēdža roktura (2) virzienā, lai mainītu padeves virzienu. Pēc aizsērējuma novēršanas izslēdziet elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci, griezes virziena slēdzi (3) pārslēdziet uz bultiņu slēdža roktura (2) virzienā, lai izvilkto cauruļu tīrīšanas spirāli no caurules. Attālumā apmēram 200 mm no tās vietas, kur bozes galva (6) sasniegta padeves pārvades mehānismu (11), izslēdziet elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci. Pēc tīrīšanas darbu beigām, lai transportētu ierīci, atvienojiet padeves rokturi (1) un ar rokām iebīdīet cauruļu tīrīšanas spirāli spirāles trumulī (10) gandrīz līdz bozes galvas (6) ierobežotajam pie padeves pārvades mehānisma (11).

#### UZMANĪBU

Ja distance starp caurules galu/noteku un padeves pārvades mehānismu (11) ir pārāk liela, cauruļu tīrīšanas spirāle var tīties (ievainojumu gūšanas risks)!

#### IEVĒRĪBAI

Veicot tīrīšanas darbus, iebīdīet cauruļu tīrīšanas spirāli caurulē tā, lai spirāles trumulī (10) paliktu vismaz 2 tīnumi. Ja cauruļu tīrīšanas spirāle tiek bīdīta tālāk uz priekšu, to atpakaļgaitu vairs nevar nodrošināt ar motora spēku. Šajā gadījumā cauruļu tīrīšanas spirāli nepieciešams ar rokām iebīdīt atpakaļ spirāles trumulī (10) apmēram par 2 tīnumiem. Pēc tam atpakaļgaita darbojas atkal automātiski.

Bozes gals (6), kas pēc formas atbilst cauruļu tīrīšanas spirālei, nekādā gadījumā nedrīkst nonākt padeves pārvades mehānismā (11), jo pretējā gadījumā tiek bojāta cauruļu tīrīšanas spirāle.

### 3.2. REMS Mini-Cobra darbs

Caurules tīrīšanas cauruli izvilkt apmēram par 300 mm no spirālveida trumuļa (10), iespīlēšanas patronu cieši pievilkt ar roku un ievadīt spirāli caurulē, kas jāiztīra. Cieši turiet rokturi (7) un ar otro roku, pagriežot grozāmo kloķi (8), griežiet spirālveida trumulī (10) pulksteņu rādītāju kustības virzienā. Caurules tīrīšanas spirāli ievadiet caurulē tikai tik tālu, lai iespīlēšanas patronu (5) varētu iedarbināt ar vienu roku. Atveriet iespīlēšanas patronu (5) un izvelciet caurules tīrīšanas spirāli par 300 mm no spirālveida trumuļa (10). Atkārtojiet procesu, līdz ir sajūtama pretestība vai aizsērējums ir novērsts. Izvelciet caurules tīrīšanas spirāli ar roku un atkal iebīdīet spirālveida trumulī.

### 3.3. REMS Mini-Cobra darbs ar piemērotu urbjašānu/piemērotu urbjašānu-skrūvgriezi

Ja blakus piedziņai tiek izmantota REMS Mini-Cobra urbjašāna/urbjašānu-skrūvgriezis, jāpievērš uzmanība tam, ka tā/tas būtu aprīkota ar elektronisko bez pakāpju apgriezienu skaita regulēšanu (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Noņemiet grozāmo sviru (8). Urbjašāna/urbjašānu-skrūvgriezis ar urbšanas patronu pieslēdziet 6-stūrainajam fiksatoram (9).

#### ⚠ UZMANĪBU

**Neizmantojiet urbjašānu/urbjašānu-skrūvgriezi ar ātrās apturēšanas funkciju!** Ja piedziņas mašīna tiek ātri apturēta, spirāles trumulis (10) turpina kustēties un mašīna var apgāzties spara momenta dēļ.

Izvelciet caurules tīrīšanas spirāli apmēram 300 mm no spirālveida trumuļa (10), ar roku no iespīlēšanas patronas (5). Urbjašānas/skrūvgrieža darbu noteikti jāsāk ar zemu apgriezienu skaitu un labo griezes virzienu, pēc tam var paaugstināt, ja nepieciešams. Caurules tīrīšanas spirāli ievadiet caurulē tikai tik tālu, lai iespīlēšanas patronu (5) varētu iedarbināt ar vienu roku. Izslēdziet urbjašānu/urbjašānu-skrūvgriezi. Atveriet iespīlēšanas patronu (5) un izvelciet caurules tīrīšanas spirāli par 300 mm no spirālveida trumuļa (10). Atkārtojiet procesu, līdz ir sajūtama pretestība vai aizsērējums ir novērsts. Ievērojiet maksimāli 200 mm attālumu starp caurules galu/noteci un iespīlēšanas patronu (5), jo pretējā gadījumā tīrīšanas spirāle var vīties. Izvelciet caurules tīrīšanas spirāli ar roku un atkal iebīdīet spirālveida trumulī (10). Urbjašānas/urbjašānu-skrūvgrieža kreiso kustības virzienu tikai tad, ja caurules tīrīšanas spirāle aizķeras caurulē. Šim nolūkam piesardzīgi pārslēdziet urbjašānu/urbjašānu-skrūvgriezi no labā kustības virziena uz kreiso kustības virzienu.

## 4. Uzturēšana

Neatkarīgi no zemāk aprakstītajām tehniskās apkopes procedūrām, elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci vismaz reizi gadā nepieciešams nodot autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā elektriskā aprīkojuma apskates un regulārās tehniskās pārbaudes veikšanai. Vācijā šāda elektroietaišu pārbaude saskaņā ar DIN VDE 0701-0702, nelaimes gadījumu novēršanas noteikumu DGVV 3. instrukciju „Elektroietāises un ražošanas līdzekļi” ir paredzēta arī mobilām elektroietāisēm. Turklāt jāievēro ekspluatācijas valstī spēkā esošās likumdošanas prasības, noteikumi un drošības prasības.

### 4.1. Apkope

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Pirms tehniskās apkopes darbiem izvelciet kontaktdakšu!**

Regulāri tīriet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu un tās detaļas, īpaši ja iekārta netiek lietota ilgāku laiku. Plastmasas daļas (piemēram, korpusu) tīriet tikai ar mašīnu tīrīšanas līdzekli REMS CleanM (preces Nr. 140119) vai maigām ziepēm un mitru salveti. Neizmantojiet tīrīšanai sadzīves tīrīšanas līdzekļus. Tie satur daudz ķīmisku vielu, kas var bojāt plastmasu. Nekādā gadījumā neizmantojiet tīrīšanai benzīnu, terpentīnēļu, šķīdinātājus un līdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrums nekad nenonāktu elektriskās cauruļu tīrīšanas iekārtas iekšpusē. Nekādā gadījumā neiegremdējiet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu šķidrumā.

### 4.2. Pārbaude / ekspluatācijas stāvokļa uzturēšana

REMS Mini-Cobra A

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

**Pirms profilaktisko var remontdarbu veikšanas izvelciet tīkla kontaktdakšu!** Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

Pārvades mehānisms darbojas ar pastāvīgu smērvielas pildījumu, tāpēc eļļošana nav nepieciešama. Piedziņas mašīnas motors ir aprīkots ar ogļu sukām. Tās nolietojas un tāpēc tās laiku pa laikam nododamas pārbaudes un nomaiņas veikšanai kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā.

## 5. Traucējumi

REMS Mini-Cobra A

### 5.1. Traucējums: Elektriskā cauruļu tīrīšanas ierīce nesāk darboties.

#### Cēlonis:

- Nolietotas ogļu sukas.
- Pieslēgšanas vads bojāts.
- Elektriskā cauruļu tīrīšanas iekārta defekta.

### 5.2. Traucējums: Nav cauruļu tīrīšanas iekārtas padeves.

#### Cēlonis:

- Padeves rokturis (1) nav pievilkt.
- Cauruļu tīrīšanas spirāle aizķērusies caurulē vai caurules aizsērējumā.
- Cauruļu tīrīšanas spirāle nav montēta spirāles trumulī (10) pulksteņu rādītāju kustības virzienā.
- Elektriskā cauruļu tīrīšanas iekārta defekta.

#### Novēršana:

- Nododiet ogļu sukas kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā nomaiņas veikšanai.
- Nododiet pieslēgšanas vadu kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā nomaiņas veikšanai.
- Nododiet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā pārbaudes/remonta veikšanai.

#### Novēršana:

- Pievelciet padeves rokturi (1), skatīt 3.1. Darbs ar REMS Mini-Cobra A.
- Izslēdziet elektrisko cauruļu tīrīšanas ierīci. Griezes virziena slēdzi (3) pagrieziet uz bultiņu slēdža roktura (2) virzienā. Viegli nospiediet drošības kontaktslēdzi (4), lai spirāles trumulī (10) grieztos, pēc tam lēnām paaugstiniet apgriezienu skaitu, ja nepieciešams.
- Demontējiet cauruļu tīrīšanas spirāli un atkal montējiet no jauna, skatīt 2.2.
- Nododiet elektrisko cauruļu tīrīšanas iekārtu kvalificētiem speciālistiem vai autorizētā REMS klientu apkalpošanas centrā pārbaudes/remonta veikšanai.

## 6. Utilizācija

REMS Mini-Cobra A pēc ekspluatācijas beigām nedrīkst izmantot kopā ar sadzīves atkritumiem, utilizācija veicama atbilstoši spēkā esošās likumdošanas prasībām.

## 7. Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti 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](http://www.rems.de). No valstīm, kas nav norādītas sarakstā, produkti nosūtāmi uz sekojošo adresi: SERVICE-CENTER, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Šī garantija nekādā veidā neskar likumā paredzētās lietotāja tiesības, pirmkārt, tiesības izvirzīt pretenzijas par trūkumiem pret pārdevēju, kā arī izvirzīt pretenzijas sakarā ar tīšu pienākumu pārkāpšanu un ražotāja atbildību par produkta kvalitāti.

Šai garantijai ir piemērojamas Vācijas tiesību normas, izņemot Vācijas starptautisko privāttiesību normas un ANO Konvencijas par starptautiskajiem preču pirkuma – pārdevuma līgumiem (CISG) normas. Šīs visās pasaules valstīs derīgās garantijas devējs ir REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

## 8. Detaļu saraksti

Detaļu sarakstus skatīt [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.

## Originaalkasutusjuhendi tõlge

### 1.– 2. attõel

1	Tugikäepide	7	Käepide
2	Lülitiga käepide	8	Vänt
3	Pöõrete suunamuutmisrõngas	9	Kuuskant-kaasaveduk
4	Turvalüliti	10	Spiraalitrummel
5	Kinnituspadrund	11	Ettenihkeülekanne
6	Spiraalpea		

## Üldised ohutusnõuded elektritööriistadele

### ⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjassepuutuvate joonistega. Järgmiste juhiste eiramise tagajärjel võivad tekkida elektrilõõk, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid alles, et neid ka hiljem lugeda.

Ohutusjuhistes kasutatav termin „elektritööriist“ käib ainult võrku ühendatud (toitekaabliga) elektritööriistade kohta.

### 1) Töökoha ohutus

- Hoidke töökoht puhas ja hästi valgustatud. Segamini või valgustamata tööalad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus on süttivaid vedelikke, gaase või tolme. Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või auru.
- Hoidke elektritööriista kasutamise ajal lapsed ja teised isikud töökohast eemal. Tähelepanu hajumisel võite kaotada kontrolli tööriista üle.

### 2) Elektriohutus

- Elektritööriista pistik peab sobima pistikupesaga. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage kaitsemaandatud elektritööriistade puhul adapterpistikuid. Modifitseerimata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilõõgi ohtu.
- Vältige kehakontakti maandatud pindadega nt torude, radiaatorite, elektripliitide ja külmikute puhul. Kui teie keha on maandatud, on elektrilõõgi oht suurem.
- Ärge jätke elektritööriista vihma ega niiskuse kätte. Kui elektritööriista satub vette, on elektrilõõgi tekkimise oht suurem.
- Ärge kasutage vääralt toitejuhet, tarvitades seda elektritööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade või seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või puntras toitejuhtmeid suurendavad elektrilõõgi ohtu.
- Kui töötate elektritööriistaga väljas, kasutage ainult välitingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhet. Välitingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhe vähendab elektrilõõgi tekkimise ohtu.
- Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, kasutage rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilõõgi tekkimise ohtu.

### 3) Inimeste turvalisus

- Olge tähelepanelik, jälgige elektritööriistaga töötades oma käitumist ja tegutsege mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud, uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendid, näiteks tolmutmask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, mille valik sõltub elektritööriista tüübist ja kasutusalaast, vähendavad vigastuste tekkimise ohtu.
- Vältige ettevatsemat kasutuselevõtmist. Veenduge, et elektritööriist on välja lülitatud, enne kui ühendate selle vooluvõrku ja/või akuga, võtate kätte või kannate seda. Kui hoiate elektritööriista kandes sõrme lülilil või ühendate seadme sisselülitatult vooluvõrku, võib see kaasa tuua õnnetusi.
- Enne tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- või mutrivõti. Tööriista pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- Vältige ebataolist kehahoiakut. Seiske kindlalt ja hoidke tasakaalu. Nii saate tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke lotendavaid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda tööriista liikuvate osade vahele.
- Ärge muutuge liiga julgeks ega eirake elektritööriistade ohutusreegleid ka siis, kui olete mitmekordse kasutamise järel elektritööriistaga tuttav. Tähelepanematu käitumine võib sekundi murdosa jooksul põhjustada raskeid vigastusi.

### 4) Elektritööriista kasutamine ja hooldus

- Ärge koormake tööriista üle. Kasutage elektritööriista, mis on ette nähtud selle töö tegemiseks. Sobiva elektritööriistaga töötate ettenähtud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.
- Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on rikkis. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb lasta ära parandada.
- Enne tööriista juures seadete tegemist, tarvikute vahetamist või tööriista käest ära panemist tõmmake pistik pistikupesast välja. See ettevaatusabinõu hoiab ära elektritööriista etteakatsematu käivitumise.
- Hoidke elektritööriista lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske tööriista kasutada isikutel, kes seda ei tunne ja ei ole siintoodud juhendeid lugenud. Inimese käes, kellel puuduvad kogemused ja vilumused, on elektritööriist ohtlikud.

- Käige elektritööriistaga hoolikalt ümber. Kontrollige, kas tööriista liikuvad osad töötavad korralikult, ei kiildu kinni, kas mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustunud, et need võiksid mõjutada elektritööriista funktsiooni. Laske kahjustunud osad enne tööriista kasutamist kvalifitseeritud spetsialistil või firma REMS volitatud lepingulises klienditeenindustöökojas parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektritööriistad.

- Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hoolikalt hoitud lõiketarvikud, mille lõikeservad on teravad, kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- Kasutage elektritööriista, lisavarustust, tarvikuid vms vastavalt siintoodud juhenditele. Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga. Elektritööriistade kasutamine mitte ette nähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi. Igasugune elektritööriista konstruktsiooni muutmine on ohutuse kaalulustel keelatud.
- Hoidke käepidemed ja pidepinnad kuivad ning õlist ja määrdest puhtad. Libedate käepidemete ja pidepindadega ei saa elektritööriista turvaliselt käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrollida.

### 5) Teenindus

- Laske elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistil ja ainult originaalvaruosadega. Nii säilib tööriista turvalisus.

## Spetsiaalsed ohutusnõuded

### ⚠ HOIATUS

Lugege kõiki selle elektritööriista juurde kuuluvaid ohutusnõudeid, juhiseid ja tehnilisi andmeid ning tutvuge asjassepuutuvate joonistega. Järgmiste juhiste eiramise tagajärjel võivad tekkida elektrilõõk, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid alles, et neid ka hiljem lugeda.

### REMS Mini-Cobra A

- Arvestage ajamimasina reaktsioonimomendiga spiraaltrumliil (10) ja juhtige elektrilist torupuhastusseadet ainult kahe käega, hoides ühega etteandekäepidemest (1) ja teisega lülitiga käepidemest (2). Vigastusoh!
- Käituge elektrilist torupuhastusseadet ainult 30 mA rikkevoolu kaitsmega (FI-kaitse) ühendatud võrgus. Elektrilõõgi oht!
- Kontrollige regulaarselt elektrilise torupuhastusseadme ühendusjuhtme ja pikendusjuhtmete seisukorda. Laske need vigastuste korral asjatundjal või volitatud lepingulises REMSi hooldustöökojas välja vahetada.
- Torupuhastusspiraali tagastusel spiraaltrumliisse (10) tuleb jälgida, et ajamimasin lülitatakse välja, enne kui spiraalpea liigub etteandekäepidemesse (11). Vastasel juhul saab pea (6) kahjustada ja muutub kasutuskõlbmatuks.
- Jälgige toruotsa ja ettenihkeülekanne (11) vahelist kaugust. Liiga suure vahemaa (> 200 mm) korral võib torupuhastusspiraali keerdu minna. Vigastusoh!
- Ärge laske torupuhastusspiraali kunagi ettenihkeülekandest (11) välja joosta seda puhastatavasse torusse sisestamata. Torupuhastusspiraali võib keerdu minna. Vigastusoh!
- Kasutage elektrilise torupuhastusseadmega märjal põrandal töötamise ajal kummitallaga jalatseid, nt kummisaapaid. Need isoleerivad ja kaitsevad võimaliku elektrilõõgi eest.
- Ärge kasutage elektrilist torupuhastusseadet, kui see on kahjustatud. Õnnetuseoh!
- Hoidke vesi elektrilise torupuhastusseadme osadest ja tööpiirkonnas asuvatest inimestest eemal. Elektrilõõgi oht!
- Torude puhastamisel võite sattuda varjatud elektrijuhtmetele, kui toru on näiteks kahjustatud. Elektrilõõgi oht!
- Ärge laske elektrilisel torupuhastusseadmel kunagi töötada järelevalveta. Lülitage elektriline torupuhastusseade pikemate tööpauside ajaks välja ja eemaldage pistik. Elektriliste seadmete järelevalveta kasutamisega kaasneb ainelise kahju ja/või kehavigastuste oht.
- Lapsed ja inimesed, kes ei suuda oma füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimete või oma kogemustuse või teadmatuse tõttu elektrilist torupuhastusseadet turvaliselt kasutada, ei tohi seda seadet vastutava isiku järelevalve või juhendamise kasutada. Vastasel juhul riskitakse väärkasutamise ja vigastustega.
- Hoidke inimesed oma tööpiirkonnast eemal. Ärge laske kõrvalistel isikutel, eelkõige aga lastel, elektritööriista või toitejuhet puutuda. Hoidke nad oma tööpiirkonnast eemal.
- Hoidke parajasti mittekasutatavaid elektritööriistu turvaliselt. Neid tööriistu tuleb hoida kuivas, kõrgemale tõstetuna või suletud ja lastele kättesaamatus kohas.
- Ärge kasutage rasketeks töödeks vähetõhusaid elektritööriistu. Vigastusoh!
- Kasutage ainult lubatud ja vastavalt tähistatud, piisava suurusega ristlõikega pikendusjuhtmeid. Kasutage pikendusjuhtmeid pikkusega kuni 10 m juhtme ristlõikega 1,5 mm<sup>2</sup> ja pikendusjuhtmeid pikkusega 10–30 m juhtme ristlõikega 2,5 mm<sup>2</sup>.

### REMS Mini-Cobra








- Eemaldage enne torupuhastusseadme kasutamist koos puurmasinaga/trellpuuriga selle pöördvänt (8). Vigastusoh!
- Kasutage ainult sobivat puurmasinat/trellpuuri, millel on elektrooniline pöörlemiskiiruse regulaator, ja järgige puurmasina/trellpuuri kasutusjuhendit. Vigastusoh!
- Ärge kunagi kasutage puurmasina/trellpuuri sisse-iväljalülitamise nupu fikseerimisnuppu. Vigastusoh!
- Arvestage ajamimasina reaktsioonimomendiga spiraaltrumliil (10) ja juhtige



elektrilist torupuhastusseadet ainult mõlema käega, hoides ühega käepidemest (7) ja teisega lülitiga käepidemest (2). Vigastusoht!

- Jälgige toruotsa ja pinguti vahelist kaugust. Liiga suure vahemaa (> 200 mm) korral võib torupuhastusspiraali keerdu minna. Vigastusoht!
- Ärge kasutage kiirpeatusfunktsiooniga ajamimasinat. Ajamimasina järsul peatamisel võib see veel liikuva spiraalitrulli (10) inerti tõttu pöörduda.

#### Sümbolite tähendused

-  **HOIATUS** Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.
-  **ETTEVAATUST** Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pöörduvad) vigastusi.
-  **TEATIS** Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.
-  Loe enne kasutamist kasutusjuhendit
-  Elektritööriist vastab II kaitseklassi nõuetele
-  Keskkonnasõbralik jäätmete kõrvaldamine
-  CE vastavusdeklaratsioon

## 1. Tehnilised andmed

### Otstarbekohane kasutamine

#### HOIATUS

REMS Mini-Cobra ja REMS Mini-Cobra A on mõeldud toru-ummistuste eemaldamiseks näiteks köögis, vannitoas ja tualetis.

Kõik muud kasutused ei ole otstarbekohased ja ei ole seepärast lubatud.

#### 1.1. Tarnekomplek

- REMS Mini-Cobra: Torupuhastusseade; Torupuhastusspiraali Ø 8 mm; Kasutusjuhend.
- REMS Mini-Cobra A: Elektriline torupuhastusseade; Torupuhastusspiraali südamikuga Ø 8mm; Kasutusjuhend.

#### 1.2. Artiklinumbrid

REMS Mini-Cobra torupuhastusseade käsi- ja elektriajamile	170010
REMS Mini-Cobra A elektriline torupuhastusseade	170020
Torupuhastusspiraali Ø 8 mm x 7,5 m (ainult REMS Mini-Cobra)	170200
Torupuhastusspiraali südamikuga Ø 8 mm x 7,5 m	170201
Torupuhastusspiraali Ø 10 mm x 10 m	170205
Lehtterasest kast sisetükiga	185058
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Kasutusala

REMS Mini-Cobra, REMS Mini-Cobra A  
Toru-ummistuste kõrvaldamine  
näiteks köögis, vannitoas, tualetis, torudele Ø 20–50 (75) mm

#### 1.4. Elektrilised andmed

REMS Mini-Cobra A  
230 V, 50–60 Hz, 630 W, 2,7 A;  
kaitseisolatsiooniga, raadiointerferentsi vastase kaitsega  
Pöõrete arv elektrooniliselt juhitud 0 – 950 min<sup>-1</sup>

#### 1.5. Mõõtmised

REMS Mini-Cobra A 445 x 305 x 200 mm (17,5" x 12,0" x 7,9")  
REMS Mini-Cobra 395 x Ø 200 mm (15,6" x Ø 7,9")

#### 1.6. Kaal

REMS Mini-Cobra A 5,2 kg (11,5 lb)  
REMS Mini-Cobra 2,9 kg (6,4 lb)

#### 1.7. Müra

REMS Mini-Cobra A 86 dB(A)  
Müraemissioon töökohal Ebstabiilsus K = 3 dB

#### 1.8. Vibratsioon

REMS Mini-Cobra A  
Kaalutud efektiivsusväärtus kiirendusel 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Ebstabiilsus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Märgitud võnkesagedusemissiooni suurus saadi normeeritud kontrollmõõtmise tulemusel ja saadud tulemust võib kasutada võrdluseks teiste seadmete samasuguste andmetega. 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. Kasutuselevõtmine

### 2.1. Elektrihüendus

#### HOIATUS

Järgige võrgupinget! Enne elektritööriista ühendamist kontrollige, kas andmesildil esitatud võimsus vastab võrgupingele. Ehitusplatsidel, niiskes keskkonnas, sise- ja välitingimustes või sarnastes kasutuskohtades kasutage elektritööriista elektrivõrgus ainult rikkevoolu kaitsega (FI-kaitse), mis katkestab voolu, kui lekkevool maasse ületab 200 ms vältel voolutugevuse 30 mA.

### 2.2. Paigaldage torupuhastusspiraali spiraalitrullisse (10)

Kui paigaldatakse uus torupuhastusspiraali, tuleb seda umbes 50 mm enne spiraali tagumist otsa umbes 45° võrra painutada ning seejärel läbi avatud pinguti (5) / ettenihkeülekanne (11) niimoodi päripäeva spiraalitrullisse (10) lükata, et torupuhastusspiraali keerduks läbi spiraalitrulli (10) eespoolse avause. Lükake torupuhastusspiraali nii kaugele sisse, kuni pea (6) ulatub umbes 200 mm pingutist (5) / ettenihkeülekandest (11) välja.

## 3. Kasutamine

### 3.1. REMS Mini-Cobra A kasutamine

#### ETTEVAATUST

Juhtige elektrilist torupuhastusseadet ainult kahe käega, hoides ühe käega kindlalt kinni etteandekäepidemest (1) ja teise käega lülitiga käepidemest (2). Sisse- ja väljalülitamisel jälgige ajamimasina reaktsioonimomenti spiraalitrullile (10)! Soovitatav on käivitada elektriline torupuhastusseade väikese pöörlemiskiirusega ja suurendada kiirust pikkamööda vastavalt vajadusele.

Tõmmake Ø 8 mm või Ø 10 mm torupuhastusspiraali umbes 150 mm võrra välja. Ø 8 mm torupuhastusspiraali korral keerake etteandekäepidemest (1) kuni piirikuni, Ø 10 mm torupuhastusspiraali korral kuni tekib takistus ja seejärel veel umbes ühe pöörde võrra. Seadke pöörlemissuuna lüliti (3) nool spiraalitrulli (10) suunas, et juhtida torupuhastusspiraali torusse. Noole suund vastab torupuhastusspiraali etteande suunale. Turvalüliti (4) reguleerimisrattaga saab piirata pöörlemiskiirust madalaimast astmest A kõrgeima astmeni F. Vajutage kergelt turvalüliti (4), et spiraalitrull (10) pöörleks, seejärel suurendage pöörlemiskiirust pikkamööda vastavalt vajadusele. Kui torupuhastusspiraali satub vastu takistust, tuleb pöörlemissagedust vähendada või elektriline torupuhastusseade välja lülitada ning seada pöörlemissuuna lüliti (3) nool lülituskäepideme (2) suunas ning seega muuta etteandesuund vastupidiseks. Pärast ummistuse kõrvaldamist tuleb elektriline torupuhastusseade välja lülitada, seada pöörlemissuuna lüliti (3) nool lülituskäepideme (2) suunas, et juhtida torupuhastusspiraali torust välja. Umbes 200 mm enne, kui pea (6) jõuab etteandekäepidemesse (11), tuleb elektriline torupuhastusseade välja lülitada. Pärast edukat puhastustööd tuleb etteandekäepideme (1) transpordiks vabastada ja torupuhastusspiraali käsitsi spiraalitrullisse (10) veidi tagasi lükata kuni pea (6) piirikuni etteandekäepidemele (11).

#### ETTEVAATUST

Liiga suure vahemaa korral toruotsa/äravoolu ja ettenihkeülekanne (11) vahel võib torupuhastusspiraali keerdu minna (vigastusoht!)

#### TEATIS

Viige torupuhastusspiraali puhastusprotseduuri käigus ainult nii kaugele torusse, et seda jääks vähemalt kahe pöörde jagu spiraalitrullile (10). Kui torupuhastusspiraali lükatakse kaugemale ette, ei saa seda enam mootori jõul tagasi tuua. Torupuhastusspiraali tuleb siis umbes kahe pöörde võrra käsitsi spiraalitrullile (10) tagasi lükata. Seejärel funktsioneerib tagastus jälle automaatselt.

Torupuhastusspiraali integreeritud pea (6) ei tohi mingil juhul sattuda ettenihkeülekandest (11), sest siis saab torupuhastusspiraali kahjustada.

### 3.2. REMS Mini-Cobra kasutamine

Tõmmata torupuhastusspiraali ca 300 mm spiraalitrullist (10) välja, keerata kinnituspadrunit (5) käega kinni ja viia spiraali puhastatavasse torusse. Hoida käepidemest (7) kinni ja keerata teise käega vändast (8) spiraalitrullist (10) päripäeva. Viia torupuhastusspiraali puhastatavasse torusse sisse ainult nii kaugele, et kinnituspadrunit (5) saab veel käega keerata. Avada kinnituspadrunit (5) ja tõmmata torupuhastusspiraali jälle ca 300 mm spiraalitrullist (10) välja. Korrata seda protsessi senikaua, kuni ummistus on likvideeritud. Tõmmata torupuhastusspiraali käega tagasi ja lükata uuesti spiraalitrullisse.

### 3.3. REMS Mini-Cobra kasutamine koos sobiva puurmasina/sobiva trell-kruvi-keerajaga

Kui REMS Mini-Cobra käivitamiseks on vaja puurmasinat/trell-kruvi-keerajat, tuleb jälgida, et need/see on varustatud elektroonilise astmeteta pöõrete arvu juhtimisega (0 – 550 min<sup>-1</sup>). Eemaldage pöõrdvõnt (8). Ühendada puurmasin/trell-kruvi-keeraja puuripadrunitiga kuuskant-kaasaveduki (9) külge.

#### ETTEVAATUST

Mitte kasutada kiirpeatamisega puurmasinat/trell-kruvi-keerajat! Ajamimasina järsul peatamisel võib see veel liikuva spiraalitrulli (10) inerti tõttu pöörduda.

Tõmmata torupuhastusspiraali ca 300 mm spiraalitrullist (10) välja, pingutada kinnituspadrunit (5) käega. Käivitage puurmasin/trellpuur tingimata aeglase päripäeva pöõrdliikumisega ja suurendage pöõrlemiskiirust vastavalt vajadusele. Viia torupuhastusspiraali puhastatavasse torusse sisse ainult nii kaugele, et kinnituspadrunit (5) saab veel käega keerata. Lülitada puurmasin/trell-kruvi-keeraja välja. Avada kinnituspadrunit (5) ja tõmmata torupuhastusspiraali jälle

ca 300 mm spiraalitrümmist (10) välja. Korrata seda protsessi senikaua, kuni takistus on tajutav või ummistus on likvideeritud. Hoida maksimaalselt 20 cm vahet toruotsa/äravoolu ja kinnituspadrundi (5) vahel, kuna muidu võib torupuhastusspiraali kõveraks minna ja väänlema hakata. Tõmmata torupuhastusspiraali käega tagasi ja lükata uuesti spiraalitrümmisse (10). Puurmasin/trell-kruvikeeraja vastupäeva käiku kasutada vaid siis, kui torupuhastusspiraal on torusse kinni jäänud. Selleks lülitada puurmasin/trell-kruvikeeraja ettevaatlikult vaheldumisi päripäeva käigult vastupäeva käigule.

#### 4. Töökorras hoidmine

Muutmata järgnevalt nimetatud hooldustingimusi soovitatakse lasta REMS-i volitatud lepingulisel töökojal teha elektrilisele seadmele vähemalt kord aastas elektriseadmete ülevaatus ja korduskontroll. Saksamaal tehakse elektriseadmete korduskontrolli vastavalt normile DIN VDE 0701-0702 ning vastavalt õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirjale DGUV Vorschrift 3 „Elektriseadmed ja -seadised“ on see ette nähtud ka kaasaskantavate elektriseadiste jaoks. Lisaks tuleb järgida kasutuskohas kehtivaid riiklike ohutusnorme, reegleid ja eeskirju.

### 5. Rikked

REMS Mini-Cobra A

#### 5.1. Rike: Elektriline torupuhastusmasin ei hakka tööle.

##### Põhjus:

- Süsiharjad on kulunud.
- Toitejuhe on katki.
- Elektriline torupuhastusseade on katki.

#### 5.2. Rike: Torupuhastusspiraal ei liigu edasi.

##### Põhjus:

- Etteandekäepidet (1) ei ole reguleeritud.
- Torupuhastusspiraal jääb torusse või toru-ummistusse kinni.
- Torupuhastusspiraal ei ole spiraalitrümmisse (10) paigaldatud päripäeva.
- Elektriline torupuhastusseade on katki.

### 6. Jäätmete kõrvaldamine

Seadet REMS Mini-Cobra A ei tohi pärast kasutamise lõpetamist visata majapidamisjäätmete hulka, vaid see tuleb kõrvaldada seadusega ettenähtud korras.

### 7. Tootja garantii

Garantiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata 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 kannu.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiiõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firma REMS volitatud lepingulisse töökohta, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

#### 4.1. Hooldus

##### ⚠ HOIATUS

##### Enne hooldustöid tõmmake pistik pistikupesast välja!

Puhastage elektrilist torupuhastusseadet ja torupuhastusspiraali regulaarselt, eriti kui seda pikka aega ei kasutata. Puhastage plastosi (nt korpus) ainult puhastusvahendiga REMS CleanM (art nr 140119) või leebetoimelise seebi ja niiske lapiga. Ärge kasutage tavalisi majapidamises kasutatavaid puhastusvahendeid. Need sisaldavad hulgaliselt kemikaale, mis võivad kahjustada plastosi. Puhastada ei tohi bensini, tärpentiniõli, lahustite vms vahenditega.

Jälgige, et vedelikke ei satuks mingil juhul elektrilise torupuhastusseadme sisemusse. Ärge kastke elektrilist torupuhastusseadet kunagi vedelikku.

#### 4.2. Inspekteerimine / töökorda seadmine

REMS Mini-Cobra A

##### ⚠ HOIATUS

##### Enne korrashoiu- ja remonttöid tõmmata võrgupistik pistikupesast välja!

Neid töid tohivad teostada vaid kvalifitseeritud spetsialistid. Ülekanne töötab püsimaardegaga ega vaja määrimist. Ajamiasina mootoril on süsiharjad. Need kuluvad, mistõttu pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulisel töökojal tuleb lasta need aeg-ajalt üle kontrollida või vahetada.

##### Abinõu:

- Laske süsiharju vahetada spetsialistil või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske ühendusjuhe vahetada spetsialistil või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
- Laske elektrilist torupuhastusseadet kontrollida/parandada REMSi volitatud lepingulises töökojas.

##### Abinõu:

- Reguleerige etteandekäepidet (1), vt peatükki 3.1. REMS Mini-Cobra A kasutamine
- Lülitage elektriline torupuhastusseade välja. Seadke pöörlemisruuna lüliti (3) nii, et nool oleks lülitiga käepideme (2) suunas. Vajutage kergelt turvalülitile (4), et spiraalitrümm (10) pöörleks, seejärel suurendage pöörlemiskiirust pikkamööda vastavalt vajadusele.
- Eemaldage torupuhastusspiraal ja paigaldage see uuesti, vaadake peatükki 2.2.
- Laske elektrilist torupuhastusseadet kontrollida/parandada REMSi volitatud lepingulises töökojas.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Firma REMS volitatud lepinguliste töökodade loendi leiame internetis aadressil [www.rems.de](http://www.rems.de). Riikides, mida seal ei ole nimetatud, tuleb seade viia hoolduskeskusesse SERVICE-CENTER, Neue Rommelschauer 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 EMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

### 8. Osade kataloog

Osade kataloogi vt [www.rems.de](http://www.rems.de) → Downloads → Parts lists.



**deu EG-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU 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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ita Dichiarazione di conformità CE**

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in „Dati tecnici“ è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**spa Declaración de conformidad CE**

Declaro bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado „Datos técnicos“ satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**dan EF-overensstemmelsesattest**

Vi erklærer på eget ansvar, at det under „Tekniske data“ beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa „Tekniset tiedot“ kuvattu tuote on alla mainituissa direktiivissä 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

**por Declaração de Conformidade CE**

Declaro 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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**pol Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ces EU-prohlášení o shodě**

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**slk EU-prehlásenie o zhode**

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**hun EU-megfelelősségi nyilatkozat**

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Technikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**hrv Izjava o skladnosti EZ**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju „Tehnički podaci“ odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**rus Совместимость по EG**

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα „Τεχνικά χαρακτηριστικά“ συμφώνει με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**tur AB Uygunluk Beyanı**

„Teknik Veriler“ başlığı altında tarif edilen ürünün 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımızca 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 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU.

**lit EB atitikties deklaracija**

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminy's atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU direktyvų nuostatas.

**lav ES atbilstības deklarācija**

Ar visu atbildību apliecinām, ka „Tehniskajos datos“ aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU prasībām.

**est EÜ vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2011/65/EU, 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU sätetele.

EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 60745-2-2:2010, EN 60745-2-21:2009, EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2: 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-4-2:2009; EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-5:2014; EN 61000-4-6:2014; EN 61000-4-11:2004; EN 50581:2012