REMS

www.rems.de

REMS Cobra 22
REMS Cobra 32

deu	**Betriebsanleitung**	3
eng	**Instruction Manual**	7
fra	**Notice d'utilisation**	11
ita	**Istruzioni d'uso**	16
spa	**Instrucciones de servicio**	20
nld	**Handleiding**	24
swe	**Bruksanvisning**	28
nno	**Bruksanvisning**	32
dan	**Brugsanvisning**	36
fin	**Käyttöohje**	40
por	**Manual de instruções**	44
pol	**Instrukcja obsługi**	48
ces	**Návod k použití**	52
slk	**Návod na obsluhu**	56
hun	**Kezelési utasítás**	60
hrv	**Upute za rad**	64
srp	**Uputstvo za rad**	64
slv	**Navodilo za uporabo**	68
ron	**Manual de utilizare**	72
rus	**Руководство по эксплуатации**	76
ell	**Οδηγίες χρήσης**	80
tur	**Kullanım kılavuzu**	85
bul	**Ръководство за експлоатация**	89
lit	**Naudojimo instrukcija**	93
lav	**Lietošanas instrukcija**	98
est	**Kasutusjuhend**	102

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
D-71332 Waiblingen
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de

10/2015 172165R

Fig. 1

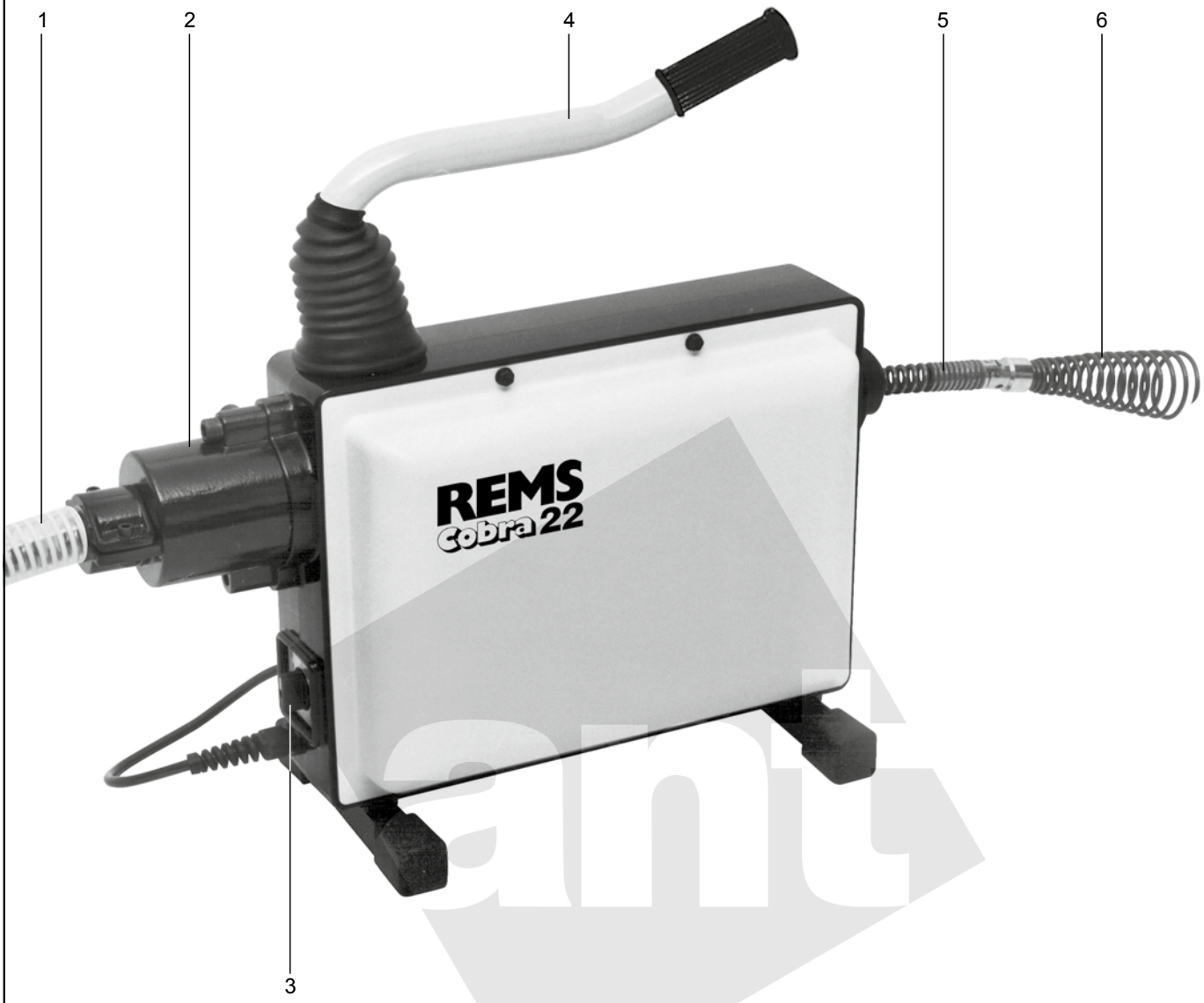

Fig. 2

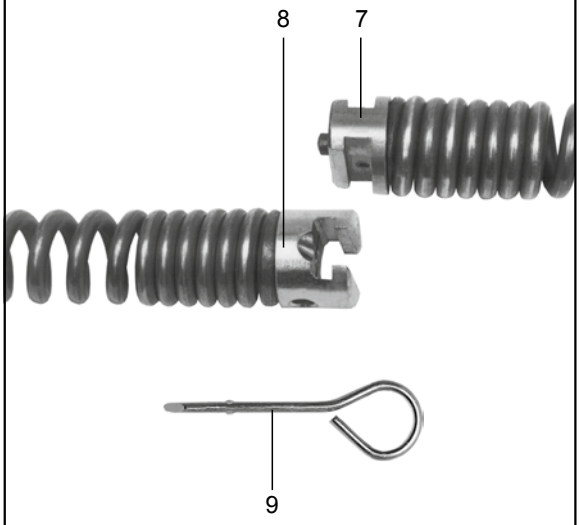

Fig. 3

Preklad originálu návodu na obsluhu

Obr. 1 – 3

1 Vodiaca hadica
2 Ochranné zariadenie
3 Spínač
4 Ovládacia páka (súčasne slúži ako držadlo pri prenášaní)
5 Špirála na čistenie rúrok
6 Nástroj na čistenie rúrok
7 Spojka s T zakončením
8 Spojka s T drážkou
9 Kolík na rozpojovanie špirál
10 Bubnový adapter (príslušenstvo)

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. *Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.*

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie" uvádzaný v bezpečnostných pokynoch sa týka elektrického náradia napájaného zo siete (so sieťovým káblom) a elektrického náradia napájaného batériou (bez sieťového kábla).

1) Bezpečnosť na pracovisku

a) Dbajte o čistotu a primerané osvetlenie pracoviska. *Neporiadok a neosvetlené časti pracoviska môžu spôsobiť úraz.*

b) 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.*

c) Pri používaní elektrického náradia zamedzte prístup deťom a cudzím osobám. *V prípade odklonu hrozí strata kontroly nad prístrojom.*

2) Elektrická bezpečnosť

a) Prípojná vidlica elektrického náradia musí byť zasunuteľná do zásuvky. Zmena vidlice nie je povolená. *Nepoužívajte zásuvkové lišty v kombinácii s uzemneným elektrickým náradím. Neupravené vidlice a vhodné zásuvky znižujú riziko úderu elektrickým prúdom.*

b) Vyhýbajte sa fyzickému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky. *V prípade uzemnenia Vášho tela existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.*

c) Nevystavujte elektrické náradie dažďu a vlhku. *Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

d) Nepoužívajte kábel na iné účely, ako nosenie elektrického náradia, jeho zavesenie, alebo vytiahnutie vidlice zo zásuvky. Nevystavujte kábel vplyvu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí zariadenia. *Poškodené alebo pospletané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*

e) Pri práci pod holým nebom s elektrickým náradím používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú vhodné do exteriéru. *Používaním predlžovacieho kábla vhodného do exteriéru znížite riziko zásahu elektrickým prúdom.*

f) V prípade nevyhnutnosti použitia elektrického náradia vo vlhkom prostredí používajte prúdový chránič. *Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

3) Bezpečnosť osôb

a) 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.*

b) 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.*

c) Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Pred zapojením do elektrickej siete a/alebo vložením batérie, zdvihnutím alebo prenášaním skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté. *Ponechanie prsta na vypínači pri prenášaní elektrického náradia alebo jeho zapojenie do elektrickej siete v zapnutom stave môže spôsobiť úraz.*

d) Pred zapnutím náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkový kľúč. *Nástroj alebo kľúč umiestnený na rotujúcej časti náradia môže spôsobiť úraz.*

e) Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela. Zabezpečte stabilnú pozíciu a vždy udržiavajte rovnováhu. *Tým pádom máte možnosť lepšej kontroly elektrického náradia v neočakávaných situáciách.*

f) 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.*

4) Používanie a obsluha elektrického náradia

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

b) Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom. *Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.*

c) Pred nastavením, výmenou súčiastok alebo uložením náradia vytiahnite prívodnú šnúru zo zásuvky a/alebo vyberte batériu. *Týmto bezpečnostným opatrením predídete samovoľnému zapnutiu elektrického náradia.*

d) Udržiavajte 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.*

e) Venujte starostlivosti o elektrické náradie dôkladnú pozornosť. Presvedčte sa, či pohyblivé časti náradia riadne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré súčiastky zlomené alebo poškodené v miere, ktorá bráni fungovaniu elektrického náradia. Opravu poškodených častí prístroja pred uvedením do prevádzky zverte odbornej servisnej dielni. *Slabá údržba elektrického náradia býva príčinou mnohých úrazov.*

f) Dbajte na to, aby rezné nástroje boli ostré a čisté. *Starostlivo ošetrované rezné nástroje s nabrúseným ostrím sa menej zasekávajú a sú ľahšie ovládateľné.*

g) 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.*

5) Servis

a) Opravy elektrického náradia zverte do rúk kvalifikovaných odborníkov, ktorí budú používať výlučne originálne náhradné diely. *Zaistíte tým zachovanie bezpečnosti prístroja.*

Bezpečnostné pokyny pre elektrické stroje na čistenie potrubia

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. *Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.*

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

- **Pripájajte k sieti a prevádzkujte elektrický stroj na čistenie potrubia iba prostredníctvom prúdového chrániča 30 mA (ochranný spínač FI).** *Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.*
- **Pripájajte elektrický stroj na čistenie potrubia iba k zásuvke s ochranným vodičom.** *Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.*
- **Počas práce s elektrickým strojom na čistenie potrubia na vlhkej podlahe noste topánky s gumenou podrážkou, napr. gumové čižmy.** *Tieto topánky majú izolačný účinok a chránia pred prípadným zásahom elektrickým prúdom.*
- **Elektrické časti stroja na čistenie potrubia a osoby v pracovnej oblasti stroja sa musia nachádzať mimo dosahu vody.** *Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.*
- **Pri čistení potrubia môžete naraziť na skryté elektrické vedenia.** *Rovnako je možné, že v prípade poškodeného potrubia vyjde čistiaca špirála z potrubia a narazí na skryté alebo v zemi uložené elektrické vedenie. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.*
- **Na vedenie točivých špirál používajte len vodiace rukavice s nitmi (obj. č 172611 alebo 172612).** *V prípade použitia nevhodných rukavíc, napr. z gumy, kože alebo podobných materiálov, prípadne voľné látky, hrozí nebezpečenstvo zranenia.*
- **Neprevádzkujte elektrický stroj na čistenie potrubia bez ochranného zariadenia (2) a na ňom upevnenej vodiace hadice (1).** *Hrozí nebezpečenstvo zranenia následkom prevrátenia vyčnievajúcej špirály na čistenie potrubia (5), keď nástroj na čistenie potrubia narazí na odpor a zablokuje sa.*
- **Používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie káble s dostatočným prierezom vedenia minimálne so schváleným typom ochrany podľa bodu 1.5. Elektrické hodnoty schválenej triedy ochrany.** *Používajte predlžovacie káble do dĺžky 10 m s prierezom vedenia 1,5 mm², od 10 do 30 m s prierezom vedenia 2,5 mm².*
- **Pravidelne kontrolujte, či nie je poškodené prívodné vedenie elektrického stroja na čistenie potrubia a predlžovacie káble.** *V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom, alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.*
- **Nepoužívajte elektrický stroj na čistenie potrubia, ak je poškodený.** *Vzniká nebezpečenstvo úrazu.*
- **Deti a osoby, ktoré na základe svojich fyzických, zmyslových, alebo duševných schopností, alebo svojej neskúsenosti, alebo nevedomosti nie sú schopné tento elektrický stroj na čistenie potrubia bezpečne obsluhovať, ho nesmú používať bez dozoru alebo pokynov zodpovednej osoby.** *V opačnom prípade vzniká nebezpečenstvo chybnej obsluhy a zranenia.*

Vysvetlenie symbolov

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

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

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

Pred použitím čítajte návod k použitiu

Použite ochranu sluchu

Elektrické náradie zodpovedá triede ochrany I

Ekologická likvidácia

CE označenie zhody

1. Technické dáta

Použitie zodpovedajúce určeniu

⚠ VAROVANIE

Používajte elektrické stroje na čistenie potrubia REMS Cobra 22 a REMS Cobra 32 iba na čistenie potrubia a kanálov.
Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu, a sú preto neprípustné.

1.1. Rozsah dodávky

Cobra 22 Set 16:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 5 delených špirál 16 × 2,3 m v koši na špirály, priamy vrták 16, súdkový vrták 16, ozubený listový vrták 16/25, kolík na rozpojovanie špirál 16, 1 pár vodiacich rukavíc, kufor z oceľového plechu na sadu nástrojov, návod na obsluhu.

Cobra 22 Set 22:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 5 delených špirál 22 × 4,5 m v koši na špirály, priamy vrták 22, vyťahovací vrták 22, lievikovitý vrták 22, ozubený krížový vrták 22/35, kolík na rozpojovanie špirál 22, 1 pár vodiacich rukavíc, kufor z oceľového plechu na sadu nástrojov, návod na obsluhu.

Cobra 22 Set 16 + 22:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 5 delených špirál 16 × 2,3 m v koši na špirály, priamy vrták 16, súdkový vrták 16, ozubený listový vrták 16/25, kolík na rozpojovanie špirál 16, 5 delených špirál 22 × 4, 5 m v koši na špirály, priamy vrták 22, vyťahovací vrták 22, lievikovitý vrták 22, ozubený krížový vrták 22/35, kolík na rozpojovanie špirál 22, 2 páry vodiacich rukavíc, kufor z oceľového plechu na sadu nástrojov, návod na obsluhu.

Cobra 32 Set 32:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 4 delené špirály 32 × 4,5 m v koši na špirály, priamy vrták 32, vyťahovací vrták 32, lievikovitý vrták 32, ozubený krížový vrták 32/45, kolík na rozpojovanie špirál 22/32, 1 pár vodiacich rukavíc, kufor na sadu nástrojov, návod na obsluhu.

Cobra 32 Set 22 + 32:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 5 delených špirál 22 × 4,5 m v koši na špirály, priamy vrták 22, vyťahovací vrták 22, lievikovitý vrták 22, ozubený krížový vrták 22/35, kolík na rozpojovanie špirál 22, 4 delené špirály 32 × 4,5 m v koši na špirály, priamy vrták 32, vyťahovací vrták 32, lievikovitý vrták 32, ozubený krížový vrták 32/45, kolík na rozpojovanie špirál 22/32, 2 páry vodiacich rukavíc, kufor z oceľového plechu na každú sadu nástrojov , návod na obsluhu.

Cobra 32 Set 16 + 22:
Elektrický stroj na čistenie potrubia, vodiace hadice, 5 delených špirál 16 × 2,3 m v koši na špirály, priamy vrták 16, súdkový vrták 16, ozubený listový vrták 16/25, kolík na rozpojovanie špirál 16, 5 delených špirál 22 × 4, 5 m v koši na špirály, priamy vrták 22, vyťahovací vrták 22, lievikovitý vrták 22, ozubený krížový vrták 22/35, kolík na rozpojovanie špirál 22, 2 páry vodiacich rukavíc, kufor z oceľového plechu na každú sadu nástrojov, návod na obsluhu.

1.2. Objednávacie čísla

REMS Cobra 22 pohonná jednotka s vodiacou hadicou	172000
REMS Cobra 32 pohonná jednotka s vodiacou hadicou	174000
Bubnový adapter Cobra 22/8	170011
Bubnový adapter Cobra 32/8	170012
Vodiace rukavice - pár	172610
Vodiaca rukavica okovaná, ľavá	172611
Vodiaca rukavica okovaná, pravá	172612
Ochranná hadica Cobra 22	044110
Ochranná hadica Cobra 32	044105
Upínacia čeľusť 16 (sada)	174101

Špirály na čistenie rúrok

Špirála na čistenie rúrok 8 × 7,5 m	170200
Špirála na čistenie rúrok 16 × 2,3 m	171200
Špirála na čistenie rúrok 22 × 4,5 m	172200
Špirála na čistenie rúrok 32 × 4,5 m	174200
Špirála 16 × 2,3 m (5 kusov) v špirálovom koši	171201
Špirála 22 × 4,5 m (5 kusov) v špirálovom koši	172201
Špirála 32 × 4,5 m (4 kusov) v špirálovom koši	174201
Špirála na čistenie rúrok S 16 × 2 m	171205
Špirála na čistenie rúrok S 22 × 4 m	172205
Špirála na čistenie rúrok S 32 × 4 m	174205
Špirála na čistenie rúrok s jadrom 16 × 2,3 m	171210
Špirála na čistenie rúrok s jadrom 22 × 4,5 m	172210
Špirála na čistenie rúrok s jadrom 32 × 4,5 m	174210
Redukcia špirál 22/16	172154
Redukcia špirál 32/22	174154
Špirálový kôš 16 (prázdny)	171150
Špirálový kôš 22 (prázdny)	172150
Špirálový kôš 32 (prázdny)	174150
Kolík k rozpojovaniu špirál 16	171151
Kolík k rozpojovaniu špirál 22/32	172151

Nástroje na čistenie rúrok

Priamy vrták 16	171250
Priamy vrták 22	172250
Priamy vrták 32	174250
Sudkovitý vrták 16	171265
Sudkovitý vrták 22	172265
Sudkovitý vrták 32	174265
Lievikovitý vrták 16	171270
Lievikovitý vrták 22	172270
Lievikovitý vrták 32	174270
Vyťahovací vrták 16	171275
Vyťahovací vrták 22	172275
Vyťahovací vrták 32	174275
Ozubený listový vrták 16/25	171280
Ozubený listový vrták 22/35	172280
Ozubený listový vrták 22/45	172281
Ozubený listový vrták 32/55	174282
Krížový listový vrták 16/25	171290
Krížový listový vrták 16/35	171291
Krížový listový vrták 22/35	172290
Krížový listový vrták 22/45	172291
Krížový listový vrták 22/65	172293
Krížový listový vrták 32/45	174291
Krížový listový vrták 32/65	174293
Krížový listový vrták 32/90	174295
Krížový listový vrták 32/115	174296
Vidlicová rezacia hlava 16	171305
Krížová vidlicová rezacia hlava 16	171306
Ozubená vidlicová rezacia hlava 22/65	172305
Ozubená vidlicová rezacia hlava 32/65	174305
Ozubená vidlicová rezacia hlava 32/90	174306
Korunka na rezanie koreňov 22/65	172310
Korunka na rezanie koreňov 32/65	174310
Korunka na rezanie koreňov 32/90	174311
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 16, hladké články	171340
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 16, články s ostňami	171341
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 22, hladké články	172340
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 22, články s ostňami	172341
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 32, hladké články	174340
Reťazový odstredivý odstraňovač nečistôt 32, články s ostňami	174341
REMS CleanM	140119

1.3. Pracovný rozsah

REMS Cobra 22

Špirála Ø 8 mm (max. pracovná dĺžka 10 m)	Ø rúrok	10 – 50 (75) mm
Špirála Ø 16 mm (max. pracovná dĺžka 40 m)	Ø rúrok	20 – 100 mm
Špirála Ø 22 mm (max. pracovná dĺžka 70 m)	Ø rúrok	30 – 150 mm

REMS Cobra 32

Špirála Ø 8 mm (max. pracovná dĺžka 10 m)	Ø rúrok	10 – 50 (75) mm
Špirála Ø 16 mm (max. pracovná dĺžka 40 m)	Ø rúrok	20 – 100 mm
Špirála Ø 22 mm (max. pracovná dĺžka 100 m)	Ø rúrok	30 – 150 mm
Špirála Ø 32 mm (max. pracovná dĺžka 70 m)	Ø rúrok	40 – 250 mm

1.4. Počet pracovných otáčok

	REMS Cobra 22	REMS Cobra 32
Pracovné vreteno	740 min^{-1}	520 min^{-1}

1.5. Elektrické hodnoty

Sieťové napätie	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Príkon	750 W	1050 W
Menovitý prúd	3,3 A	5,8 A
Prerušovaný chod	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Ochranná trieda	IP 34 F	IP 44 F

1.6. Rozmery (D × Š × V)

Pohonná jednotka	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"

1.7. Hmotnosti

REMS Cobra 22 pohonná jednotka	19,1 kg (42,2 lb)
REMS Cobra 32 pohonná jednotka	24,6 kg (54,6 lb)
Sada nástrojov 16	1,8 kg (4,0 lb)
Sada nástrojov 22	2,3 kg (5,1 lb)
Sada nástrojov 32	1,9 kg (4,2 lb)
Sada špirál 5 × 16 × 2,3 m v špirálovom koši	7,4 kg (16,4 lb)
Sada špirál 5 × 22 × 4,5 m v špirálovom koši	20,6 kg (45,7 lb)
Sada špirál 4 × 32 × 4,5 m v špirálovom koši	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Hladina hluku

	REMS Cobra 22	REMS Cobra 32
Emisná hodnota na pracovisku	75 dB (A)	75 dB (A)

1.9. Vibrácie

Priemerná efektívna hodnota zrýchlenia	2,5 m/s²	2,5 m/s²

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

⚠ UPOZORNENIE

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

2. Uvedenie do prevádzky

2.1. Elektrické pripojenie

⚠ VAROVANIE

Venujte pozornosť sieťovému napätiu! Pred pripojením elektrického stroja na čistenie potrubia sa presvedčte, či napätie uvedené na výkonovom štítku zodpovedá napätiu siete. Na staveniskách, vo vlhkom prostredí, vo vnútorných i vonkajších priestoroch alebo u porovnateľných typov inštalácie prevádzkujte elektrický stroj na čistenie potrubia iba prostredníctvom prúdového chrániča (ochranný spínač FI), ktorý preruší prívod energie, ako náhle zvodový prúd do zeme prekročí 10 mA za 300 ms. Pri použití predlžovacieho kábla dbajte prierez vedenia potrebný pre výkon elektrického stroja na čistenie potrubia. Predlžovací kábel musí byť schválený pre druh ochrany podľa bodu 1.5. Elektrické údaje.

2.2. Ovládanie a voľba špirály na čistenie potrubia

Stroje REMS Cobra pracujú s delenými špirálami, ktoré môžu byť podľa potreby pripájané k sebe. K stroju REMS Cobra 22 sa dodáva sada náradia a špirál 16, 22 alebo obe. K stroju REMS Cobra 32 sa dodáva sada náradia a špirál 22 alebo 32 alebo obe. Špirály na čistenie potrubia môžu byť používané so strojom bez úprav.

Na stroju REMS Cobra 32 sa môže v prípade upínacích čeľustí 16 (príslušenstvo) používať tiež sada náradia a špirál 16. Odstráňte ochranné zariadenie (2). Skrutkovačom zatlačte pružné puzdro až na doraz. Vysuňte upínaciu čeľusť úplne dopredu a zdvihnite ju prostredníctvom valcového kolíka dozadu. Namontujte upínaciu čeľusť 16 (sada). Zasuňte upínaciu čeľusť 16 do systémového držiaka, zatlačte pružné puzdro až na doraz a nasuňte upínaciu čeľusť na valcový kolík.

Špirály na čistenie potrubia sú špeciálne kalené a veľmi pružné. Pomocou bezpečnostných spojok s drážkou T možno špirály bleskovo predĺžiť, príp. skrátiť. K tomu zasuňte strmeň T (7) bokom do drážky T (8). Pružinový prítlačný kolík na strane strmeňa blokuje spojku. Pri rozpojovaní spojky zatlačte pružinový prítlačný kolík deliacim kolíkom špirál (9) dozadu a vysuňte strmeň T z drážky T. Špirály a nástroje na čistenie potrubia sú vhodné aj do strojov na čistenie potrubia iných výrobcov. Ako príslušenstvo sa k strojom REMS Cobra 22 a REMS Cobra 32 dodáva bubon adaptéra so špirálou Ø 8 mm, dĺžky 7,5 m (pozri 3.4.).

OZNÁMENIE

Nepoužívajte špirály na čistenie potrubia s poškodeným pružinovým prítlačným kolíkom. Strmeň T spojky (7) sa po zablokovaní nesmie vysunúť rukou bez deliaceho kolíka špirál (9) z drážky T spojky (8). Inak môže počas čistenia potrubia následkom otáčania dôjsť k rozpojeniu spojky špirál a nástroja na čistenie potrubia. Špirály a / alebo nástroj na čistenie na potrubia potom zostanú v potrubí.

Voľba veľkosti špirály závisí od priemeru čisteného potrubia. Podklady nájdete v kapitole 1.3.

Voľba typu špirály závisí na dĺžke a polohe čisteného potrubia a na druhu predpokladaného upchatia. Štandardná špirála na čistenie potrubia sa používa pre univerzálne čistenie potrubia. Je veľmi pružná, a preto je mimoriadne vhodná pre úzke kolená alebo pre niekoľko na seba nadväzujúcich kolien. V prípade mimoriadne ťažko odstrániteľných upchatí, napr. na narezanie koreňov, sa odporúča používať špirálu na čistenie potrubia S so silnejším špirálovým drôtom (príslušenstvo). V špirále na čistenie potrubia s dušou (príslušenstvo) je zapracované plastové jadro (duša) odolné voči poveternostným vplyvom a pôsobeniu teploty, ktoré zabraňuje usadzovaniu nečistôt vo vnútri špirály alebo zachytávanie dlhých vlákien vo vinutí špirály.

2.3. Výber vhodného nástroja na čistenie potrubia

2.3.1. Priamy vrták

Používa sa ako prvý nástroj, ktorým sa zisťuje príčina upchatia prostredníctvom odberu vzorky. Používa sa aj v prípade úplného upchatia spôsobeného textilom, papierom, kuchynským odpadom a podobne, aby bol zaistený prietok vody.

2.3.2. Súdkový vrták

Vďaka veľkej pružnosti sa používa pre ľahké upchatia textilom a papierom. Vytvorený súdok uľahčuje postup v úzkych kolenách.

2.3.3. Nálevkovitý vrták

Používa sa najmä na upchatia textilom a papierom. Vďaka veľkému rozsahu je vhodný najmä pre väčšie priemery potrubia. Používa sa tiež ako vyťahovací nástroj pre špirály, ktoré zostali v potrubí.

2.3.4. Vyťahovací vrták

Používa sa na vyťahovanie špirál, ktoré počas čistenia zostali v potrubí. S predĺženým zahnutým záchytným ramenom. Nie je vhodný na vŕtanie.

2.3.5. Ozubený listový vrták

Používa sa na navrtávanie potrubí zanesených tukmi alebo kalmi. K spojke je prinitovaný (nie pájkovaný ani zváraný), preto nedochádza k deformácii listov vyrobených z kalenej pružinovej ocele.

2.3.6. Ozubený krížový vrták

Univerzálne použiteľný na upchatia všetkých druhov, tiež usadenín (napr. vápenaté usadeniny na vnútornej strane potrubí). K spojke je prinitovaný (nie pájkovaný ani zváraný), preto nedochádza k deformácii listov vyrobených z kalenej pružinovej ocele. Odporúča sa používať so špirálami na čistenie potrubí S.

2.3.7. Vidlicová rezacia hlava

Veľkosť 16 s jedným listom ako **vidlicová rezacia hlava,** s dvoma listami ako **krížová vidlicová rezacia hlava,** z kalenej pružinovej ocele na odstránenie ľahkého až silného zanesenia kalmi alebo odolného zamastenia. Veľkosť 22 a 32 s ozubeným, vymeniteľným listom ako **ozubená vidlicová rezacia hlava,** z kalenej pružinovej ocele, všestranne použiteľná, napr. na odstránenie nánosov a k rozdrveniu (oslabeniu) koreňov.

2.3.8. Rezač koreňov

Nástroj s kalenou, vymeniteľnou pílovú korunou, reže vpred aj vzad. Špeciálne pre potrubia prerastené koreňmi. Odporúča sa používať so špirálami na čistenie potrubí S.

2.3.9. Reťaz pre odstredivé omieľanie

Najdôležitejší nástroj pre záverečné čistenie potrubia odstraňujúci tuk a usadeniny (napr. vápenaté usadeniny na vnútornej strane potrubia). Reťaz pre odstredivé omieľanie s hladkými článkami na citlivé potrubia, napr. z plastu. Reťaz pre odstredivé omieľanie s ostnatým článkami na liatinové alebo betónové potrubia.

3. Prevádzka

3.1. Prehliadka/odstránenie upchatia

Umiestnite elektrický stroj na čistenie potrubia 30 – 50 cm pred otvor čisteného potrubia.

Skontrolujte, či je namontované ochranné zariadenie (2) na držiaku upínacích čeľustí a vodiace hadice (1) na špirále. Ak nie, namontujte ich!

Vodiaca hadica zabraňuje prevráteniu špirály, keď sa zablokuje nástroj, tlmí kmitanie špirály na čistenie potrubia a zachytáva nečistoty zo špirály.

Zasuňte špirálu na čistenie potrubia (5) spojkovou stranou drážkou T (8) dopredu do elektrického stroja na čistenie potrubia tak, aby asi 50 cm delenej špirály vyčnievalo zo stroja. Nikdy nespájajte viac delených špirál súčasne. Nástroj na čistenie potrubia (6) pripojte k voľnému koncu špirály na čistenie potrubia, tzn. zboku ho zasuňte do drážky T v špirále na čistenie potrubia tak, aby spojka zaklapla. Ako prvý nástroj použite priamy vrták. Zasuňte nástroj a špirálu na čistenie potrubia do čistenej rúrky. Spínačom (3) na elektrickom stroji na čistenie potrubia zapnite pravý chod (poloha spínača „1“). Rukou vyťahujte špirálu zo stroja na čistenie potrubia a zasúvajte do čisteného potrubia, až vznikne oblúk.

⚠ VAROVANIE

Noste vhodné vodiace rukavice!

Druhou rukou silno tlačte nosnú a prítlačnú páku (4) dole, až sa špirála na čistenie potrubia (5) začne otáčať. Vďaka pružnej sile špirály na čistenie potrubia vznikne potrebný posuvný tlak. Ako náhle sa oblúk sploští, vytiahnite nosnú a prítlačnú páku (4) nahor. Špirála na čistenie potrubia sa ihneď zastaví. Rukou znova posuňte špirálu na čistenie potrubia, až vznikne oblúk. Znovu silne zatlačte nosnú a prítlačnú páku (4) dole, až sa oblúk sploští. Popísaný postup opakujte. Podľa potreby pripojte ďalšie špirály na čistenie potrubia, kým sa nedostanete k upchatiu a neodstránite ho.

Je dôležité, aby ste po dosiahnutí upchatého miesta (vznikne odpor) posúvali špirálu na čistenie potrubia (5) len veľmi opatrne (po centimetroch). Ak sa špirála na čistenie potrubia zablokuje, musí sa nosná a prítlačná páka (4) ihneď vytiahnuť hore, inak môže dôjsť k zlomeniu špirály na čistenie potrubia.

Ak sa aj napriek tomu nástroj na čistenie potrubia (6) zablokuje v upchatom mieste, uvoľnite ho opakovaným krátkodobým prepínaním ľavého chodu (poloha spínača „R“) a pravého chodu (poloha spínača „1“). Ľavý chod používajte iba na tento účel. Všetky ostatné práce vrátane vyťahovanie špirály na čistenie potrubia sa vykonáva v pravom chode.

3.2. Vyťahovanie špirály na čistenie potrubia

Tiež vyťahovanie špirály na čistenie potrubia (5) sa vykonáva v pravom chode. Rotujúcu špirálu na čistenie potrubia vytiahnite z potrubia tak, aby sa vytvoril oblúk. Uvoľnite nosnú a prítlačnú páku (4) a zasuňte špirálu na čistenie potrubia späť do elektrického stroja na čistenie potrubia. Znovu pritlačte nosnú a prítlačnú páku a vyťahujte rotujúce špirálu z potrubia tak, aby sa znovu vytvoril oblúk. Opakujte postup, až sa delená špirála úplne zasunie do elektrického stroja na čistenie potrubia, príp. do vodiacej špirály a môžete rozpojiť spojku ďalšie delenej špirály. Odpojenú delenú špirálu vytiahnite z elektrického stroja na čistenie potrubia a z vodiacej hadice. Postup opakujte, kým nevytiahnete z potrubia všetky delené špirály.

3.3. Čistenie potrubia

Pretože na vytiahnutom priamom vrtáku zostávajú zvyšky nečistôt, možno spravidla urobiť záver o dôvode upchatia a zvoliť primerane vhodný nástroj (pozri 2.3.) Aby došlo pri ďalšom čistení k úplnému vyčisteniu celého prierezu potrubia.

3.4. Bubon adaptéra so špirálou na čistenie potrubia 8 mm (príslušenstvo)

Demontujte ochranné zariadenie (2) a vodiacu hadicu (1). Namontujte bubon adaptéra (obr. 3) (10) so špirálou na čistenie potrubia Ø 8 mm. Bubon adaptéra obsahuje integrované upínacie čeľuste pre špirálu na čistenie potrubia Ø 8 mm. Spôsob práce s touto špirálou na čistenie potrubia je rovnaký ako so špirálami na čistenie potrubia Ø 16, 22 a 32.

4. Údržba

⚠ VAROVANIE

Pred vykonávaním opráv vytiahnite vidlicu zo zásuvky! Tieto práce môžu vykonávať len kvalifikovaní odborníci.

4.1. Údržba

REMS Cobra je bezúdržbový. Ložiská hnacieho hriadeľa majú trvalú náplň maziva. Preto nie je nutné stroj mazať. Po každom použití vyčistite REMS Cobra, špirály a nástroje na čistenie potrubia, najmä upínacie čeľuste a priestor okolo nich. Rovnako vyčistite spojky strmeňa T (7) a drážky T (8) špirál (5) a nástrojov (6) na čistenie potrubia. Vyčistite pružinový prítlačný kolík strmeňa T spojky (7) a skontrolujte správnu funkciu. Silne znečistené kovové súčasti vyčistite napr. čističom strojov REMS Clean (obj.č. 140119), potom ich ošetrite ochranou proti korózii. Plastové časti (napr. kryty) čistite iba čističom strojov REMS Clean (obj. č 140119) alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte čistiace prostriedky pre domácnosť. Tie obsahujú mnoho chemikálií, ktoré by mohli plastové časti poškodiť. Pre čistenie plastových častí v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, terpentínový olej, riedidlá alebo podobné výrobky. Dbajte na to, aby kvapaliny nikdy nevnikli dovnútra elektrického stroja na čistenie potrubia. Nikdy neponárajte elektrický stroj na čistenie potrubia do kvapaliny.

4.2. Inšpekcie/opravy

Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci a musia sa pri nich používať iba originálne náhradné diely.

5. Poruchy

5.1. Porucha: Elektrický stroj na čistenie potrubia nebeží.

Príčina:	Náprava:
● Vadné pripojovacie vedenie.	● Nechajte vymeniť pripojovacie vedenie odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Elektrický stroj na čistenie potrubia je chybný.	● Nechajte elektrický stroj na čistenie potrubia skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

5.2. Porucha: Špirála na čistenie potrubia (5) sa neotáča, aj keď je nosná a prítlačná páka (4) zatlačená dole.

Príčina:	Náprava:
● Nástroj uviazol v upchatom mieste.	● Opakovane, krátkodobým prepínaním smeru otáčania medzi ľavým chodom (poloha spínača „R“) a pravým chodom (poloha spínača „1“) pomocou spínača (3) uvoľnite nástroj na čistenie potrubia.
● Upínacie čeľuste sú chybné.	● Vymeňte upínacie čeľuste (pozri 2.2.) alebo ich nechajte vymeniť v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

5.3. Porucha: Špirála (5) alebo nástroj na čistenie potrubia (6) zostali v potrubí.

Príčina:	Náprava:
● Spojka nie je spojená.	● Pred použitím skontrolujte spojku, či je riadne zaistená. Použite vratný vrták a vytiahnite z potrubia špirálu (y) (5) alebo nástroj (6) na čistenie potrubí.
● Pružinový prítlačný prvok špirály na čistenie potrubí (5) strmeňa T spojky (7) je chybný.	● Vymeňte špirálu na čistenie potrubí.
● Otvor pre zabezpečenie pružinového prítlačného prvku drážky T (8) v spojke je znečistený alebo poškodený.	● Vyčistite otvor, príp. špirálu na čistenie potrubí (5) a / alebo vymeňte nástroj na čistenie potrubí (6).
● Špirála na čistenie potrubí (5) je zlomená.	● Použite vratný vrták a vytiahnite z potrubia špirálu (y) (5) a / alebo nástroj (6) na čistenie potrubí. Zlomená špirála na čistenie potrubí sa nesmie používať.

6. Likvidácia

Elektrické stroje na čistenie potrubí nesmú byť po skončení životnosti likvidované s domovým odpadom. Musia byť riadne zlikvidované 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 iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

8. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.