

**Masina de curătat  
tevi si conducte  
REMS Cobra**

Instrucțiuni de folosire

Se vor citi înainte de punerea în funcțiune

[www.sculesiechipamente.ro](http://www.sculesiechipamente.ro)

Fig. 1

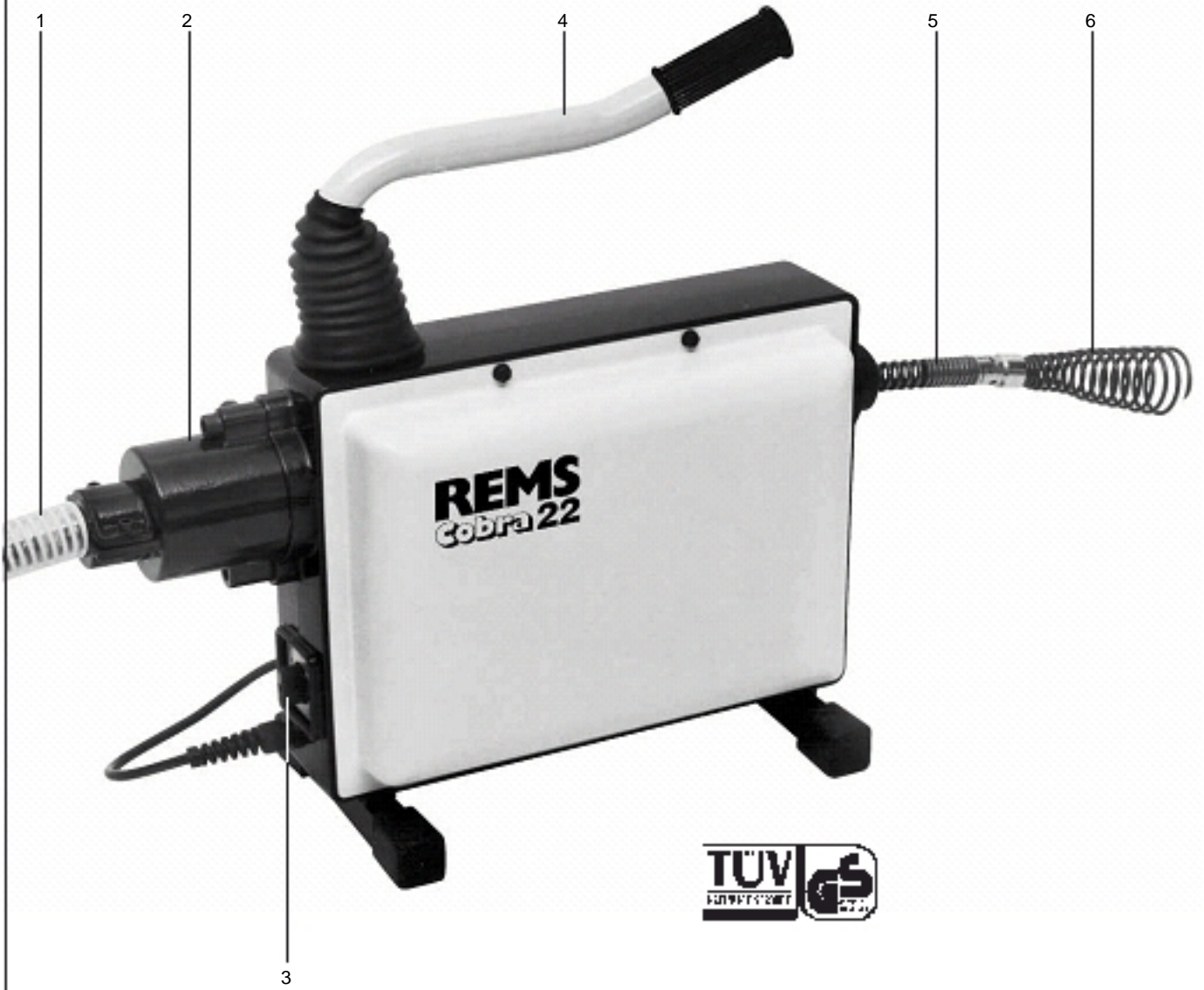


Fig. 2

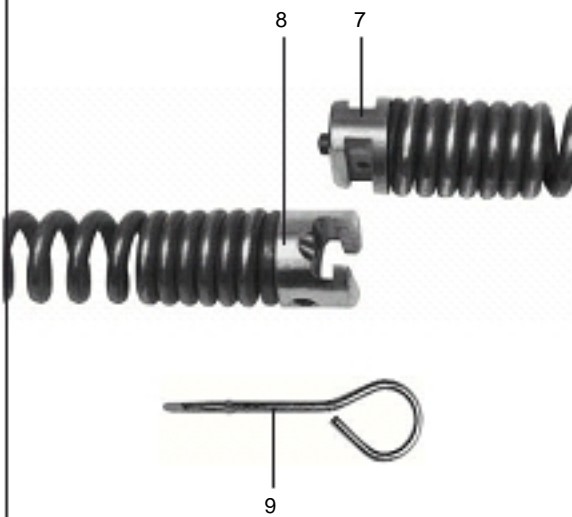


Fig. 3



Fig. 1-3

1 Furtun de ghidaj	6 Cap de lucru
2 Dispozitiv de protecție	7 Conector "T" - tată
3 Comutator	8 Conector "T" - mamă
4 Levier de transport și de acționare	9 Sculă de decuplare a segmentelor
5 Spirala de lucru	10 Tambur adaptor (opțiune)

## Reguli generale de siguranță

**AVERTISMENT!** Citiți toate instrucțiunile. Nerespectarea acestorapoate duce la șocuri electrice, incendii și/sau accidente grave. Termenul „mașini electrice” folosit în continuare se referă la sculele electrice portabile alimentate de la rețea sau acumulatori, ca și la mașinile staționare. Folosiți mașinile electrice numai în scopul pentru care au fost proiectate, cunoscând regulile generale și cele specifice de prevenire a accidentelor.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

### A) Zona de lucru

- a) **Mențineți zona de lucru curată și bine luminată.** Dezordinea și slaba iluminare generează accidente.
- b) **Nu folosiți mașini electrice în medii cu potențial exploziv, cum ar fi în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a prafurilor explozive.** Mașinile electrice generează scântei ce pot detona aceste medii.
- c) **Îndepărtați curioșii și copiii din zona de lucru.** Distragerea atenției poate provoca pierderea controlului mașinii în lucru.

### B) Prevenirea electrocutării

- a) **Ștecherile mașinilor trebuie să se potrivească la priza folosită. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți adaptoare de ștecher pentru mașinile cu împământare.** Ștecherile originale și prizele potrivite reduc riscul electrocutării. Dacă mașina are cablu de alimentare cu conductor de protecție, ștecherul trebuie conectat numai la priză cu împământare. Pe șantiere, în medii umede, sub cerul liber, etc., alimentați mașina numai prin intermediul unei prize cu protecție de 30 mA (disjunctori FI).
- b) **Evitați să atingeți obiecte împământate electric, precum țevi, radiatoare, cuptoare, frigidere.** Riscul de electrocutare crește în contact cu corpuri legate la pământ.
- c) **Nu expuneți mașinile electrice la ploaie sau umezeală.** Apa ce pătrunde într-o mașină electrică crește riscul de electrocutare.
- d) **Îngrijiiți cablul electric. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta mașina. Nu trageți de cablu pentru a scoate din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau elemente în mișcare.** Cablurile deteriorate cresc riscul de electrocutare.
- e) **Când folosiți o mașină electrică în aer liber, alegeți un cablu prelungitor special pentru exterior.** Astfel, reduceți riscul de electrocutare.

### C) Siguranța personală

- a) **Când lucrați cu o mașină electrică, rămâneți permanent atenți la ceea ce faceți. Nu lucrați atunci când sunteți obosit sau sub influența alcoolului sau a medicamentelor.** Un singur moment de neatenție poate cauza grave accidente.
- b) **Folosiți echipamentul de protecție. Protejați-vă întotdeauna ochii.** Echipamentul de protecție adecvat situației, precum masca de praf, încălțăminte anti-alunecare, cască de cap, caștile antifon, vor reduce riscul de vătămare corporală.
- c) **Evitați pornirea accidentală. Înaintea de cuplarea ștecherului la priză, asigurați-vă că întrerupătorul de pornire nu este acționat.** Transportarea mașinii cu degetul pe întrerupător și alimentarea mașinii cu întrerupătorul de alimentare pornit vor genera accidente.
- d) **Îndepărtați cheile de fixare sau reglaj înainte de a porni mașina.** O sculă lăsată pe un element în mișcare poate genera vătămare corporală.
- e) **Păstrați întotdeauna un bun echilibru al corpului.** Astfel puteți avea un mai bun control al mașinii în situații neprevăzute.
- f) **Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Feriți-vă hainele, mânușile și părul de părțile în mișcare ale mașinii.** Hainele largi, părul și bijuteriile pot fi prinse în mișcarea părților mobile.
- g) **Dacă mașina este livrată cu accesorii specifice pentru îndepărtarea prafului, asigurați-vă că acestea sunt folosite și corect conectate.** Folosirea lor reduce riscurile legate de praf.
- h) **Permiteți numai personalului calificat să folosească mașini electrice.** Cei ce învață pot utiliza o mașină electrică numai dacă le este necesar pentru calificarea lor, dacă au peste 16 ani și numai supravegheați de o persoană calificată.

### D) Folosirea și îngrijirea mașinilor electrice

- a) **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți mașina potrivită cu sarcina de lucru.** Mașina va lucra mai bine și mai sigur atât timp cât este folosită în limitele pentru care a fost proiectată.
- b) **Nu folosiți mașina electrică dacă întrerupătorul nu funcționează corect.** Orice mașină electrică ce nu poate fi controlată prin întrerupător este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Deconectați mașina de la priză de alimentare înainte de orice conectare a unui accesoriu, reglare sau depozitare.** Aceste măsuri reduc riscul pornirii accidentale.
- d) **Depozitați mașinile astfel încât să fie inaccesibile copiilor. Nu permiteți niciunei persoane nefamiliarizate cu mașinile electrice și cu aceste instrucțiuni să folosească o mașină electrică.** Mașinile electrice sunt periculoase atunci când ajung pe mâna unor neavizați.
- e) **Mașinile electrice trebuie întreținute. Verificați montura părților mobile și a oricărui element ce poate afecta buna funcționare a mașinii. Dacă sunt nereguli, dați mașina la reparat unui service autorizat REMS, înainte de a o folosi din nou.** Multe accidente sunt determinate de starea de proastă întreținere a mașinilor.
- f) **Mențineți cuțitele ascuțite și curate.** Sculele așchietoare/tăietoare în bună stare nu se blochează și sunt mai ușor de controlat.
- g) **Fixați ferm piesa prelucrată.** Folosiți o menghină sau dispozitive de prindere pentru a fixa piesa prelucrată. Este mult mai sigur decât să încercați să o țineți cu mâna și vă permite să aveți ambele mâini libere pentru controlul mașinii.
- h) **Folosiți mașinile, accesoriile, sculele de lucru, etc., în acord cu prezentele instrucțiuni și în modul specific de operare a mașinii respective, luând în considerare condițiile concrete de lucru.** Folosirea mașinilor în alt scop decât cel proiectat poate duce la situații periculoase. Orice modificare neautorizată a unei mașini electrice este interzisă din motive de siguranță a exploatații.

### E) Folosirea și îngrijirea mașinilor cu acumulatori

- a) **Înainte de a conecta acumulatorul, asigurați-vă că întrerupătorul nu este acționat.** Astfel evitați accidentele.
- b) **Reîncăcați acumulatorul numai cu încărcătorul specificat de producător.** Un încărcător proiectat pentru un tip de acumulator poate provoca incendiu dacă este folosit pentru alt acumulator.
- c) **Folosiți numai acumulatorii specificați pentru mașina dumneavoastră.** Alte tipuri pot genera vătămări corporale sau incendii.
- d) **Feriți acumulatorul de obiecte metalice mici precum agrafe, mone-de, chei, nasturi, șuruburi, etc., ce îi pot scurtcircuita bornele.** Acestea pot provoca arsuri sau incendii.
- e) **În condiții de utilizare incorectă, din acumulator poate curge lichid. Evitați atingerea lui. Dacă totuși se întâmplă, spălați cu apă. Dacă acest lichid intră în contact cu ochii, spălați cu apă și solicitați imediat ajutor medical.** Lichidul din acumulator poate provoca iritații sau arsuri.
- f) **Folosiți acumulatorul și încărcătorul numai când temperatura lor și a mediului este între  $-5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{F}$  și  $40^{\circ}\text{C}/105^{\circ}\text{F}$ .**
- g) **Nu aruncați acumulatorii împreună cu gunoiul menajer. Duceți-i la un centru autorizat REMS sau la orice companie autorizată pentru evacuare ecologică.**

### F) Service

- a) **Mașina trebuie reparată numai de către personal special calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți avea în continuare siguranță în utilizarea ei.
- b) **Respectați instrucțiunile privind înlocuirea consumabilelor și instrucțiunile privitoare la întreținerea mașinii.**
- c) **Verificați periodic starea cordonului de alimentare și a eventualelor prelungitoare pe care le folosiți. Cordonul deteriorat trebuie înlocuit la un centru de service autorizat REMS. Prolungitoarele defecte trebuie reparate sau înlocuite.**

## Reguli speciale de siguranță

- Mașina trebuie alimentată de la o priză electrică cu contact de protecție (împământare). Asigurați-vă că acest contact de protecție funcționează efectiv.
- Pentru o mai bună izolare, purtați cizme de cauciuc când lucrați pe podea umedă.
- Mașina trebuie conectată la rețeaua electrică printr-un comutator de protecție automată la curent de pierdere de 30 mA (comutator FI).

- Introduceți spirala rotativă numai purtând minșile speciale livrate cu masina, care permit alunecarea ușoară. Minșile nepotrivite (de ex. din cauciuc) se pot „lipi” de spirală și pot duce la accidente. Din același motiv, nu introduceți niciodată spirala activă, în rotație, prinzând-o cu o cârpă.
- Nu lucrați niciodată fără ca mai întâi să montați protecția pentru mandrină și furtunul de ghidaj pentru spirală. Altfel, partea spiralei de la ieșirea din mașină se poate răsuci („innoda”) brusc atunci când capul de lucru întâlnește în teavă un obstacol ce tinde să îl blocheze.

## 1. Date tehnice

### 1.1. Coduri de identificare

REMS Cobra 22 mașina propriu-zisă pentru furtun de ghidaj	172000
REMS Cobra 32 mașina propriu-zisă pentru furtun de ghidaj	174000
Tambur adaptor Cobra 22/8	170011
Tambur adaptor Cobra 32/8	170012
Minși de protecție (pereche)	172610
Minuse stînga, cu tinte	172611
Minuse dreapta, cu tinte	172612
Furtun de protecție Cobra 22	044110
Furtun de protecție Cobra 32	044105

### Spirale

Spirală de curățare 8 x 7.5 m	170200
Spirală de curățare 16 x 2.3 m	171200
Spirală de curățare 22 x 4.5 m	172200
Spirală de curățare 32 x 4.5 m	174200
Spirală 16 x 2.3 m (6 buc.) pe tambur de transport	171201
Spirală 22 x 4.5 m (5 buc.) pe tambur de transport	172201
Spirală 32 x 4.5 m (5 buc.) pe tambur de transport	174201
Spirală de curățare S 16 x 2 m	171205
Spirală de curățare S 22 x 4 m	172205
Spirală de curățare S 32 x 4 m	174205
Spirală de curățare 16 x 2.3 m, cu miez	171210
Spirală de curățare 22 x 4.5 m, cu miez	172210
Spirală de curățare 32 x 4.5 m, cu miez	174210
Spirală reductor 22/16	172154
Spirală reductor 32/22	174154
Tambur de transport pentru spirală de 16 (gol)	171150
Tambur de transport pentru spirală de 22 (gol)	172150
Tambur de transport pentru spirală de 32 (gol)	174150
Sculă separator cuplă „T” 16	171151
Sculă separator cuplă „T” 22/32	172151

### Capete de lucru

Cap spirală dreaptă 16	171250
Cap spirală dreaptă 22	172250
Cap spirală dreaptă 32	174250
Cap spirală bulb 16	171265
Cap spirală bulb 22	172265
Cap spirală bulb 32	174265
Cap spirală conică 16	171270
Cap spirală conică 22	172270
Cap spirală conică 32	174270
Cap recuperator 16	171275
Cap recuperator 22	172275
Cap recuperator 32	174275
Cap lamă dintată 16/25	171280
Cap lamă dintată 22/35	172280
Cap lamă dintată 22/45	172281
Cap lamă dintată 32/55	174282
Cap lamă cruce 16/25	171290
Cap lamă cruce 16/35	171291
Cap lamă cruce 22/35	172290
Cap lamă cruce 22/45	172291
Cap lamă cruce 22/65	172293
Cap lamă cruce 32/45	174291
Cap lamă cruce 32/65	174293
Cap lamă cruce 32/90	174295
Cap lamă cruce 32/115	174296
Cap tăietor furcă 16	171305
Cap tăietor furcă încrucișată 16	171306

Cap tăietor furcă dintată 22/65	172305
Cap tăietor furcă dintată 32/65	174305
Cap tăietor furcă dintată 32/90	174306
Cap tăietor de rădăcini 22/65	172310
Cap tăietor de rădăcini 32/65	174310
Cap tăietor de rădăcini 32/90	174311
Cap cu lant 16	171340
Cap cu lant ghimpat 16	171341
Cap cu lant 22	172340
Cap cu lant ghimpat 22	172341
Cap cu lant 32	174340
Cap cu lant ghimpat 32	174341

### 1.2. Capacitate de lucru

Cobra 22	
Spirală Ø 8 mm (lung.max. de lucru 10 m) teavă Ø 10-50(75)mm	
Spirală Ø 16 mm (lung.max. de lucru 40 m) teavă Ø 20-100 mm	
Spirală Ø 22 mm (lung.max. de lucru 70 m) teavă Ø 30-150 mm	
Cobra 32	
Spirală Ø 8 mm (lung.max. de lucru 10 m) teavă Ø 10-50(75)mm	
Spirală Ø 16 mm (lung.max. de lucru 40 m) teavă Ø 20-100 mm	
Spirală Ø 22 mm (lung.max. de lucru 100 m) teavă Ø 30-150 mm	
Spirală Ø 32 mm (lung.max. de lucru 70 m) teavă Ø 40-250 mm	

### 1.3. Viteza de rotație a capului de filetare

Cobra 22: Turatia spiralei în lucru	740 1/min
Cobra 32: Turatia spiralei în lucru	520 1/min

### 1.4. Caracteristici electrice

Tensiune / frecvență de alimentare	230V1~;50Hz
Putere absorbită	Cobra 22 750 W Cobra 32 1050 W
Curent absorbit	Cobra 22 3.3 A Cobra 32 5.8 A
Serviciu intermitent în timp	Cobra 22 S3 40% Cobra 32 S3 25%

### 1.5. Dimensiuni

REMS Cobra 22 mașina propriu-zisă L x A x Î:	535 x 225 x 535 mm
REMS Cobra 32 mașina propriu-zisă L x A x Î:	535 x 225 x 595 mm

### 1.6. Greutate

REMS Cobra 22 mașina propriu-zisă	19.1 kg
REMS Cobra 32 mașina propriu-zisă	24.6 kg
Set utensile 16	1.8 kg
Set utensile 22	2.3 kg
Set utensile 32	1.9 kg
Set spirale 6 x 16 x 2,3 m, pe tambur	7.4 kg
Set spirale 5 x 22 x 4,5 m, pe tambur	20.6 kg
Set spirale 4 x 32 x 4,5 m, pe tambur	26.3 kg

### 1.7. Informații despre zgomot

Emisia la locul de muncă	75 dB (A)
--------------------------	-----------

### 1.8. Vibrații

Valoarea ponderată efectivă a accelerației	2.5 m/s <sup>2</sup>
--	----------------------

## 2. Pregătirea pentru lucru

### 2.1. Conectarea la rețeaua electrică

Înainte de conectare verificați dacă tensiunea rețelei corespunde cu cea specificată pe placa mașinii. Mașina trebuie conectată printr-un comutator automat de protecție la curent de pierdere de 30 mA (protector FI).

### 2.2. Alegerea spiralei potrivite

REMS Cobra folosește segmente de spirală ce pot fi asamblate cap-la-cap, după nevoie. Mașina REMS Cobra 22 se livrează cu un set de spirale și capete de lucru de 16 sau 22 mm. Mașina REMS Cobra 32 se livrează cu un set de spirale și capete de lucru de 22 sau 32 mm. Ambele diametre pot fi folosite direct, fără nici o modificare a mașinii.

La mașina REMS Cobra 32, în cazul utilizării altor falci ale mandrinei de prindere 16 (Auxiliar), poate fi folosit și setul de spirale și unelte 16. Pentru aceasta se îndepărtează dispozitivul de protecție (2). Cu ajutorul uneltei 16 (set), se împinge complet în față și se scoate pe la spate pește țiftul cilindric. Se montează falca mandrinei de prindere 16 (set), art. nr. 174101. Pentru aceasta falca mandrinei de prindere 16 se împinge

în suportul sistemului, se apasă până la refuz manșonul elastic iar falca mandrinei de prindere se înfinge peste țiftul cilindric.

Spiralele sunt călite special, sunt foarte flexibile și pot fi asamblate rapid pentru modificarea lungimii de lucru, prin cuple T cu asigurare. Pentru a conecta două segmente, apăsați capătul T (7) al unui segment în canalul T (8) al celui alt segment. Știftul de asigurare din capătul T va intra în gaura din centrul canalului T, cuplînd ferm cele două segmente. Pentru a le desface, apăsați spre interior știftul de asigurare cu ajutorul sculei (9) siscoatică capătul T din canalul T. Spiralele și capetele de lucru se potrivesc cu cele ale altor mașini similare, de alte mărci. Ca accesoriu opțional REMS Cobra 22 sau REMS Cobra 32 este disponibil și un tambur cu spirală de 8 mm x 7.5 m (vezi 3.4).

**Alegerea diametrului** spiralei de lucru se face în funcție de diametrul conductei ce trebuie curățată. Pentru orientare vezi punctul 1.2.

**Tipul de spirală** se alege în funcție de lungimea și configurația conductei în cauză, precum și după tipul de obstacol la care vă așteptați. Spirala standard este folosită pentru operațiuni obișnuite de desfundare și curățare. Fiind foarte flexibilă, se pretează în deosebi la conducte cu coturi strînse sau cu mai multe coturi succesive. Pentru obstacole grele, de exemplu, pentru a înlătura rădăcini, se recomandă spiralele "S" (opționale), fabricate cu fir de oțel mai gros. Spiralele cu miez (opționale) contin miez din plastic special, rezistent la intemperii și temperatură, care împiedică acumularea de mizerie în interiorul spiralei și previne agățarea fibrelor lungi între spire.

### 2.3. Alegerea capului de lucru potrivit

#### 2.3.1. Capul SPIRALĂ DREAPTĂ

Folositi ca primă sculă, pentru a scoate un esantion ce permite determinarea tipului de obstacol. De asemenea util pentru străpungerea obstacolelor solide formate din materiale textile, hîrtie, resturi menajere, permițînd apoi curgerea apei.

#### 2.3.2. Capul SPIRALĂ BULB

Folositi pentru obstacole mici, formate din textile sau hîrtie. Forma sa permite, datorită marii flexibilități, avansul în coturi strînse.

#### 2.3.3. Capul SPIRALĂ CONICĂ

Folositi în deosebi pentru obstacole formate din textile sau hîrtie. Util în special pentru curățarea conductelor de diametru mai mari, datorită razei mari de acțiune. Poate fi utilizat și ca recuperator pentru spirale rămase în conductă.

#### 2.3.4. Capul RECUPERATOR

Folositi pentru recuperarea spiralelor rămase în canal. Vîrfurile recuperatorului are pasul și unghiul speciale pentru agățat. Nu se folosește ca perforator.

#### 2.3.5. Capul BURGHIU DINTAT

Folositi pentru străpungerea depozitelor compacte, din grăsimi colmatate. Burghiul este asamblat de conector prin nituire și nu prin sudură sau brazare, pentru a preveni orice posibilă deformare a lamelor de arc din oțel călit.

#### 2.3.6. Capul BURGHIU CRUCE, DINTAT

Multiple utilizări, pentru obstrucții de toate felurile, inclusiv depuneri (de ex. depozite de calcar pe perețele tevi). Burghiul este asamblat de conector prin nituire și nu prin sudură sau brazare, pentru a preveni orice posibilă deformare a lamelor de arc din oțel călit.

#### 2.3.7. Capul FURCĂ TĂIETOARE

Special construit din lame de arc din oțel călit. Mărimea 16, cu o lamă-furcă tăietoare, sau cu două lame-furcă încrucisate, este folosită pentru îndepărtarea depozitelor medii și grele din grăsimi colmatate. Mărimea 22 sau 32, cu lamă-furcă dintată interschimbabilă, pentru utilizări multiple, cum ar fi îndepărtarea colmatărilor sau sfărîmarea ablocajelor cu rădăcini.

#### 2.3.8. Capul TĂIETOR DE RĂDĂCINI

Sculă din oțel călit, cu ferăstrău-coroană interschimbabil, cu tăiere înainte și înapoi. Special pentru tevi blocate cu rădăcini.

#### 2.3.9. Capul CU LANT

Cea mai importantă sculă dintre cele pentru îndepărtarea depozitelor de grăsime și depunerilor, pentru ultima operațiune de curățare a peretelui interior. Capul cu lant neted este folosit pentru tevi din materiale fragile (ex. plastic), iar varianta cu ghimpi se folosește pentru tevi de fontă și beton.

## 3. Operarea

### 3.1. Inspectarea obstacolului

Poziționați mașina la 30-50 cm în fața gurii de acces la teava înfundată.

**Verificați montarea dispozitivului de protecție (2) și a furtunului de ghidaj (1) al spiralei. Dacă nu sunt montate, montați-le obligatoriu!**

Furtunul de ghidaj previne răsucirea și înnodarea bruscă a spiralei atunci cînd capul se blochează într-un obstacol, atenuează vibrațiile și drenează mizeria.

Introduceți un segment de spirală (5) în mașină, cu conectorul „T”-tată spre înainte, pînă ce secesca 50 cm din mașină. Nu asamblați niciodată mai mult de un segment în rezervă. Cuplați capul de lucru (6) la spirală și asigurați-vă că s-a blocat știftul central. Folosiți pentru început capul spirală dreaptă. Introduceți spirala cu capul de lucru montat în gura de vizitare a tevi. Porniți mașina, cu comutatorul (3) pe poziția „1” (rotatie în sens orar). Împingeți cu mîna spirala în teavă, cît se poate, pînă ce ajunge să se arcuriască între mașină și teavă.

**Atentie: folosiți mînuși de protecție adecvate!**

Cu cealaltă mînă apăsați levierul (4) pînă ce spirala începe să se rotească. Rotatia imprimată spiralei arcuite determină avansul ei în teavă. Cînd bucla dispăre, ridicati levierul (4) și rotatia spiralei se va opri imediat. Împingeți din nou, cu mîna, spirala în teavă pînă ce obțineți o nouă buclă la intrare. Repetați operațiunile de mai sus. Pe măsura avansului, conectați noi segmente de spirală în coada celor deja în lucru. Cînd operatorul simte că este atins obstacolul, trebuie avansat încet, cu grijă, centimetru cu centimetru. Dacă spirala se blochează în timpul rotației, ridicati imediat levierul (4), altfel spirala se poate rupe. În această situație trebuie aplicată schimbarea sensului de rotație (poziția „R” a comutatorului), alternînd sensul orar cu antiorar, în mod repetat. Sensul de rotație antiorar trebuie folosit numai în acest caz. Orice altă operațiune, inclusiv scoaterea spiralei din teavă, trebuie făcută cu rotație în sens orar (poziția „1”).

### 3.2. Scoaterea spiralei

Scoaterea spiralei de lucru din teavă se face cu rotație în sens orar. Scoateți din teavă spirala activă, în rotație, pînă ce se formează buclă la iesire. Eliberați levierul (4) și împingeți spirala înapoi, spre mașină. Repetați procedura pînă ce este scos segmentul întreg. Decuplați acest segment de cel aflat încă în mașină. Repetați procedura pînă la recuperarea tuturor segmentelor.

### 3.3. Curățarea tevi

Din examinarea materialului extras cu capul spirală dreaptă este posibilă, de obicei, determinarea tipului de obstacol și alegerea capului de lucru potrivit (vezi 2.3.), astfel încît să se realizeze curățarea completă a întregii secțiuni interioare a tevi.

### 3.4. Tamburul adaptor pentru spirală de 8 mm (optional)

Demontați dispozitivul de protecție (2) și furtunul de ghidaj (1) și înlocuiți-le cu tamburul adaptor 10 (Fig. 3) cu spirală de 8 mm. Se lucrează la fel precum cu 16, 22 sau 32.

## 4. Întretinere

Deconectați mașina de la rețeaua electrică înainte de întretinere sau reparatie!

### 4.1. Întretinerea

REMS Cobra nu necesită întretinere curentă. Lagărele axului motor lucrează în carcase etanșe, gresate din fabrică. Spiralele și capetele de lucru trebuie curățate după fiecare utilizare.

### 4.2. Inspectarea periodică

Deconectați mașina de la rețeaua electrică înainte de întretinere sau reparatie! Aceste lucrări trebuie executate numai de persoane special calificate și autorizate.

## 5. Acțiuni în cazul apariției unor probleme

### 5.1. Problema

Spirala nu se rotește, desi se apasă levierul.

#### Cauza

- Capul de lucru este blocat într-un obstacol (vezi 3.1.).

