

ROLLER'S Ortem 22 **ROLLER'S Ortem 32**



<i>deu</i>	<i>Betriebsanleitung</i>	3
<i>eng</i>	<i>Instruction Manual</i>	8
<i>fra</i>	<i>Notice d'utilisation</i>	13
<i>ita</i>	<i>Istruzioni d'uso</i>	18
<i>nld</i>	<i>Handleiding</i>	23
<i>swe</i>	<i>Bruksanvisning</i>	28
<i>dan</i>	<i>Brugsanvisning</i>	33
<i>fin</i>	<i>Käyttöohje</i>	38
<i>slv</i>	<i>Navodilo za uporabo</i>	43

Fig. 1



Fig. 2

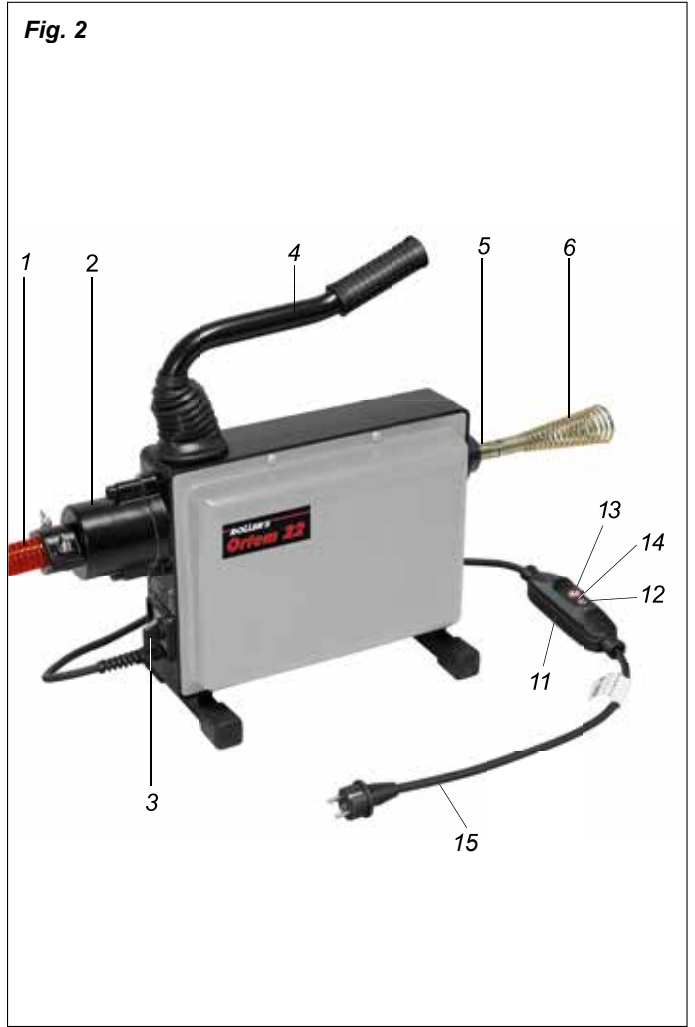


Fig. 3

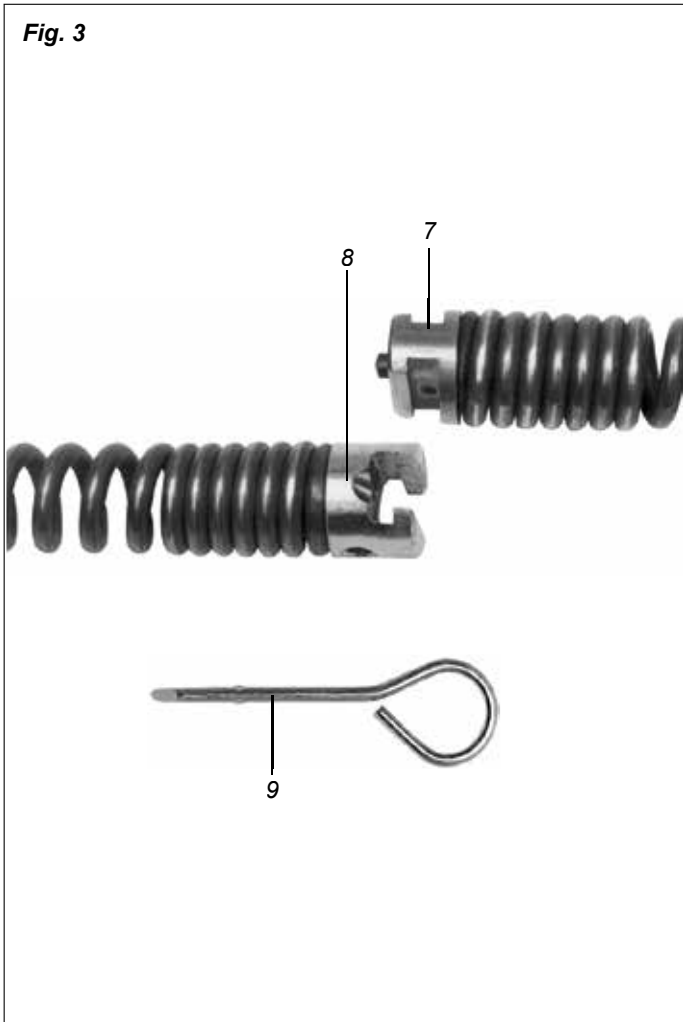


Fig. 4



Fig. 5



Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–5

1 Führungsschlauch	10 Adaptertrommel (Zubehör)
2 Schutzvorrichtung	11 Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD
3 Schalter	12 Taster RÜCKSETZEN
4 Trag- und Andrückhebel	13 Taster TEST
5 Rohrreinigungsspirale	14 Kontrollleuchte PRCD
6 Rohrreinigungswerkzeug	15 Anschlussleitung
7 Kupplung T-Steg	16 Spannband
8 Kupplung T-Nut	17 Halterungen für Teilspiralen
9 Spiralen-Trennstift	16 und 22 (ROLLER'S Ortem 22)

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

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

3) Sicherheit von Personen

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

- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs
 - Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
 - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
 - Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- Service
 - Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für elektrische Rohrreinigungsgeräte

⚠️ WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- Verwenden Sie die elektrische Rohrreinigungsmaschine niemals ohne den mitgelieferten Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Betreiben Sie die elektrische Rohrreinigungsmaschine nur über eine 30 mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) am Netz. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Schließen Sie die elektrische Rohrreinigungsmaschine nur an eine Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Verwenden Sie während dem Arbeiten mit der elektrischen Rohrreinigungsmaschine auf nassem Boden Schuhe mit Gummisohle, z. B. Gummistiefel. Diese Schuhe haben eine isolierende Wirkung und schützen vor einem eventuellen elektrischen Schlag.
- Halten Sie Wasser fern von elektrischen Teilen der elektrischen Rohrreinigungsmaschine und von Personen im Arbeitsbereich. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Beim Reinigen von Rohren können Sie auf versteckt liegende Stromleitungen treffen. Es ist auch möglich, dass bei beschädigten Rohren die Rohrreinigungsspirale aus dem Rohr austritt und versteckt oder im Erdreich liegende Stromleitungen trifft. Es besteht Gefahr durch einen elektrischen Schlag.
- Verwenden Sie zum Führen der umlaufenden Spirale nur die Führungshandschuhe genagelt (Art.-Nr. 172611 und/oder 172612). Bei Verwendung von nicht geeigneten Handschuhen aus z. B. Gummi, Leder oder ähnlichem Material, sowie bei Verwendung eines z. B. losen Tuches besteht Verletzungsgefahr.
- Betreiben Sie die elektrische Rohrreinigungsmaschine nicht ohne die Schutzvorrichtung (2) und dem daran befestigten Führungsschlauch (1). Es besteht Verletzungsgefahr durch Umschlagen der herausragenden Rohrreinigungsspirale (5), wenn das Rohrreinigungswerkzeug auf einen Widerstand stößt und blockiert.

- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt mindestens mit der unter 1.5. Elektrische Daten zugelassenen Schutzklasse.** Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10–30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².
- **Verwenden Sie die elektrische Rohrreinigungsmaschine nicht, wenn diese beschädigt ist.** Es besteht Unfallgefahr.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug 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, die elektrische Rohrreinigungsmaschine sicher zu bedienen, dürfen diese elektrische Rohrreinigungsmaschine 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 Maschinen für schwere Arbeiten.** Es besteht Verletzungsgefahr.
- **Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen.** Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung (15) des Elektrowerkzeuges und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10–30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².

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



Gehörschutz benutzen



Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I



Umweltfreundliche Entsorgung



CE-Konformitätskennzeichnung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung



Elektrische Rohrreinigungsmaschine ROLLER'S Ortem 22 und ROLLER'S Ortem 32 nur bestimmungsgemäß zum Reinigen von Rohren und Kanälen verwenden. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1. Lieferumfang

Ortem 22 Set 16:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 5 Teilspiralen 16×2,3m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 16, Keulenbohrer 16, gezahnter Blattbohrer 16/25, Spiralen-Trennstift 16, 1 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten für Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

Ortem 22 Set 22:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 5 Teilspiralen 22×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 22, Rückholbohrer 22, Trichterbohrer 22, gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35, Spiralen-Trennstift 22/32, 1 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten für Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

Ortem 22 Set 16 + 22:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 5 Teilspiralen 16×2,3m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 16, Keulenbohrer 16, gezahnter Blattbohrer 16/25, Spiralen-Trennstift 16, 5 Teilspiralen 22×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 22, Rückholbohrer 22, Trichterbohrer 22, gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35, Spiralen-Trennstift 22/32, 2 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten für jeden Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

Ortem 32 Set 32:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 4 Teilspiralen 32×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 32, Rückholbohrer 32, Trichterbohrer 32, gezahnter Kreuzblattbohrer 32/45, Spiralen-Trennstift 22/32, 1 Paar Führungshandschuhe, Koffer für Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

Ortem 32 Set 22 + 32:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 5 Teilspiralen 22×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 22, Rückholbohrer 22, Trichterbohrer 22, gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35, Spiralen-Trennstift 22/32, 4 Teilspiralen 32×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 32, Rückholbohrer 32, Trichterbohrer 32, gezahnter Kreuzblattbohrer 32/45, Spiralen-Trennstift 22/32, 2 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten/Koffer für jeden Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

Ortem 32 Set 16 + 22:

Elektrische Rohrreinigungsmaschine, Führungsschlauch, 5 Teilspiralen 16×2,3m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 16, Keulenbohrer 16, gezahnter Blattbohrer 16/25, Spiralen-Trennstift 16, 5 Teilspiralen 22×4,5m im Spiralenkorb, gerader Bohrer 22, Rückholbohrer 22, Trichterbohrer 22, gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35, Spiralen-Trennstift 22/32, 2 Paar Führungshandschuhe, Stahlblechkasten für jeden Werkzeugsatz, Betriebsanleitung

1.2. Artikelnummern

ROLLER'S Ortem 22 Antriebsmaschine mit Führungsschlauch	172000
ROLLER'S Ortem 32 Antriebsmaschine mit Führungsschlauch	174000
Adaptertrommel Ortem 22/8	170011
Adaptertrommel Ortem 32/8	170012
Führungshandschuhe, Paar	172610
Führungshandschuh genagelt, links	172611
Führungshandschuh genagelt, rechts	172612
Schutzschlauch Ortem 22	044110
Schutzschlauch Ortem 32	044105
Spannbacke 16 (Satz)	174101
Spannband	131104

Rohrreinigungsspiralen

Rohrreinigungsspirale 8×7,5 m	170200
Rohrreinigungsspirale 16×2,3 m	171200
Rohrreinigungsspirale 22×4,5 m	172200
Rohrreinigungsspirale 32×4,5 m	174200
Rohrreinigungsspirale 16×2,3 m (5 Stück) im Spiralenkorb	171201
Rohrreinigungsspirale 22×4,5 m (5 Stück) im Spiralenkorb	172201
Rohrreinigungsspirale 32×4,5 m (4 Stück) im Spiralenkorb	174201
Rohrreinigungsspirale S 16×2 m	171205
Rohrreinigungsspirale S 22×4 m	172205
Rohrreinigungsspirale S 32×4 m	174205
Rohrreinigungsspirale mit Seele 16×2,3 m	171210
Rohrreinigungsspirale mit Seele 22×4,5 m	172210
Rohrreinigungsspirale mit Seele 32×4,5 m	174210
Spiralen-Reduzierung 22/16	172154
Spiralen-Reduzierung 32/22	174154
Spiralenkorb 16 (leer)	171150
Spiralenkorb 22 (leer)	172150
Spiralenkorb 32 (leer)	174150
Spiralen-Trennstift 16	171151
Spiralen-Trennstift 22/32	172151

Rohrreinigungswerkzeuge

Gerader Bohrer 16	171250
Gerader Bohrer 22	172250
Gerader Bohrer 32	174250
Keulenbohrer 16	171265
Keulenbohrer 22	172265
Keulenbohrer 32	174265
Trichterbohrer 16	171270
Trichterbohrer 22	172270
Trichterbohrer 32	174270
Rückholbohrer 16	171275
Rückholbohrer 22	172275
Rückholbohrer 32	174275
Gezahnter Blattbohrer 16/25	171280
Gezahnter Blattbohrer 22/35	172280
Gezahnter Blattbohrer 22/45	172281
Gezahnter Blattbohrer 32/55	174282
Gezahnter Kreuzblattbohrer 16/25	171290
Gezahnter Kreuzblattbohrer 16/35	171291
Gezahnter Kreuzblattbohrer 22/35	172290
Gezahnter Kreuzblattbohrer 22/45	172291
Gezahnter Kreuzblattbohrer 22/65	172293
Gezahnter Kreuzblattbohrer 32/45	174291
Gezahnter Kreuzblattbohrer 32/65	174293
Gezahnter Kreuzblattbohrer 32/90	174295
Gezahnter Kreuzblattbohrer 32/115	174296
Gabelschneidkopf 16	171305
Kreuzgabelschneidkopf 16	171306
Gezahnter Gabelschneidkopf 22/65	172305
Gezahnter Gabelschneidkopf 32/65	174305
Gezahnter Gabelschneidkopf 32/90	174306

Wurzelschneider 22/65	172310
Wurzelschneider 32/65	174310
Wurzelschneider 32/90	174311
Kettenschleuder 16, glatte Glieder	171340
Kettenschleuder 16, Stachelglieder	171341
Kettenschleuder 22, glatte Glieder	172340
Kettenschleuder 22, Stachelglieder	172341
Kettenschleuder 32, glatte Glieder	174340
Kettenschleuder 32, Stachelglieder	174341

1.3. Arbeitsbereich

ROLLER'S Ortem 22

Rohrreinigungsspirale	
Ø 8 mm (Arbeitslänge ≤ 10 m)	Rohr-Ø 20 – 50 (75) mm
Ø 16 mm (Arbeitslänge ≤ 40 m)	Rohr-Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (Arbeitslänge ≤ 70 m)	Rohr-Ø 50 – 150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Rohrreinigungsspirale	
Ø 8 mm (Arbeitslänge ≤ 10 m)	Rohr-Ø 20 – 50 (75) mm
Ø 16 mm (Arbeitslänge ≤ 40 m)	Rohr-Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (Arbeitslänge ≤ 100 m)	Rohr-Ø 50 – 150 mm
Ø 32 mm (Arbeitslänge ≤ 70 m)	Rohr-Ø 50 – 250 mm

1.4. Arbeitsdrehzahl	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Arbeitsspindel	740 min ⁻¹	520 min ⁻¹

1.5. Elektrische Daten

Netzspannung	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Aufgenommene Leistung	750 W	1050 W
Abgegebene Leistung	550 W	750 W
Nennstrom	3,3 A	5,8 A
Aussetzbetrieb (Ein/Aus)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Schutzklasse	I	I
Schutzart	IP 34	IP 44

1.6. Abmessungen (L x B x H)		
Antriebsmaschine	535 x 225 x 535 mm 21" x 8,9" x 21"	535 x 225 x 595 mm 21" x 8,9" x 23,4"

1.7. Gewichte

ROLLER'S Ortem 22 Antriebsmaschine	19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 Antriebsmaschine	24,6 kg (54,6 lb)
Werkzeugsatz 16	1,8 kg (4,0 lb)
Werkzeugsatz 22	2,3 kg (5,1 lb)
Werkzeugsatz 32	1,9 kg (4,2 lb)
Spiralensatz 5 x 16 x 2,3 m im Spiralkorb	7,4 kg (16,4 lb)
Spiralensatz 5 x 22 x 4,5 m im Spiralkorb	20,6 kg (45,7 lb)
Spiralensatz 4 x 32 x 4,5 m im Spiralkorb	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Lärminformation **ROLLER'S Ortem 22** **ROLLER'S Ortem 32**

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert		
L _{WA} = 84 dB (A)		75 dB (A)
L _{PA} = 71 dB (A)		
K = 3 dB (A)		3 dB (A)

1.9. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²
---	--	--

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

⚠ VORSICHT

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

2. Inbetriebnahme

2.1. Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Netzspannung beachten! Vor Anschluss der elektrischen Rohrreinigungsmaschine prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Nur Steckdosen/Verlängerungsleitungen mit funktionsfähigem Schutzkontakt verwenden.

Vor jeder Inbetriebnahme und vor jedem Arbeitsbeginn muss die Funktion des Fehlerstrom-Schutzschalters PRCD (11) geprüft werden:

1. Netzstecker in Steckdose stecken.
2. Taster RÜCKSETZEN (12) drücken, die Kontrollleuchte PRCD (14) leuchtet rot (Betriebszustand).

3. Netzstecker ziehen, die Kontrollleuchte PRCD muss erlöschen.
4. Netzstecker erneut in Steckdose stecken.
5. Taster RÜCKSETZEN (12) drücken, die Kontrollleuchte PRCD leuchtet rot (Betriebszustand).
6. Taster TEST (13) drücken, die Kontrollleuchte PRCD muss erlöschen.
7. Taster RÜCKSETZEN (12) erneut drücken, Kontrollleuchte PRCD leuchtet rot.

ROLLER'S Ortem ist jetzt betriebsbereit.

HINWEIS

Der Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung (15) ist grundsätzlich durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt ausführen zu lassen.

⚠ WARNUNG

Sind die genannten Funktionen des Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD nicht erfüllt, darf nicht gearbeitet werden. Es besteht das Risiko eines elektrischen Schlages. Der Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD prüft das angeschlossene Gerät, nicht die Installation vor der Steckdose, auch nicht zwischengeschaltete Verlängerungsleitungen oder Kabeltrommeln.

Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten die elektrische Rohrreinigungsmaschine 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. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung ist ein der Leistung der elektrischen Rohrreinigungsmaschine entsprechender Leitungsquerschnitt zu wählen. Die Verlängerungsleitung muss für die unter 1.5. Elektrische Daten angegebene Schutzart zugelassen sein.

2.2. Handhabung und Auswahl der Rohrreinigungsspirale

⚠ VORSICHT

Befolgen Sie die Hinweise zum Werkzeugwechsel!

Die Maschinen ROLLER'S Ortem arbeiten mit Teilschneidspiralen, die nach Bedarf aneinandergeschaltet werden können. Zur Maschine ROLLER'S Ortem 22 wird entweder der Spiralen- und Werkzeugsatz 16 oder 22 oder beide geliefert. Zur Maschine ROLLER'S Ortem 32 wird entweder der Spiralen- und Werkzeugsatz 22 oder 32 oder beide geliefert. Die Rohrreinigungsspiralen können jeweils ohne Veränderung mit der Maschine verwendet werden.

Zur Maschine ROLLER'S Ortem 32 kann bei Verwendung von anderen Spannbacken 16 (Zubehör) auch der Spiralen- und Werkzeugsatz 16 verwendet werden. Hierzu Schutzvorrichtung (2) entfernen. Mit einem Schraubendreher Federhülse bis zum Anschlag eindrücken. Spannbacke komplett nach vorne schieben und nach hinten über den Zylinderstift herausheben. Spannbacke 16 (Satz) montieren. Dazu Spannbacke 16 in Systemträger schieben, Federhülse bis zum Anschlag eindrücken und Spannbacke über Zylinderstift schieben.

Die Rohrreinigungsspiralen sind spezialgehärtet und hochflexibel. Sie werden durch Sicherheits-T-Nut-Kupplungen blitzschnell verlängert bzw. verkürzt. Dazu T-Steg (7) in T-Nut (8) seitlich einschieben. Der federbelastete Druckstift auf der Stegseite verriegelt die Kupplung. Zum Trennen der Kupplung federbelasteten Druckstift mit Spiralen-Trennstift (9) zurückschieben und T-Steg aus T-Nut schieben. Rohrreinigungsspiralen und Rohrreinigungswerkzeuge passen auch in fremde Rohrreinigungsmaschinen. Als Zubehör ist zu ROLLER'S Ortem 22 und ROLLER'S Ortem 32 jeweils eine Adaptertrommel mit einer Spirale Ø 8 mm, Länge 7,5 m als Zubehör lieferbar (siehe 3.4.).

HINWEIS

Keine Rohrreinigungsspiralen mit beschädigtem federbelasteten Druckstift verwenden. Die Kupplung T-Steg (7) darf nach dem Verriegeln nicht von Hand, ohne Spiralen-Trennstift (9) aus der Kupplung T-Nut (8) geschoben werden können. Die Kupplung kann sonst während dem Reinigungsvorgang im Rohr durch das Drehen der Rohrreinigungsspirale und des Rohrreinigungswerkzeuges auseinander gezogen werden. Die Rohrreinigungsspirale und/oder das Rohrreinigungswerkzeug bleibt/bleiben dann im Rohr zurück.

Die **Größe der auszuwählenden Spirale** richtet sich nach dem Durchmesser des zu reinigenden Rohres. Anhaltspunkte hierfür siehe 1.3.

Die **Art der auszuwählenden Spirale** richtet sich nach der Länge und Lage des zu reinigenden Rohres, sowie nach der Art der zu erwartenden Verstopfung. Die Standard Rohrreinigungsspirale wird für universelle Rohrreinigungsarbeiten eingesetzt. Sie ist hochflexibel und daher besonders geeignet für enge oder mehrere aufeinanderfolgende Bogen. Für besonders schwer zu beseitigende Verstopfungen, z. B. zum Zerschneiden von Wurzeln, ist die Rohrreinigungsspirale S mit dickerem Spiraldraht (Zubehör) zu empfehlen. In die Rohrreinigungsspirale mit Seele (Zubehör) ist eine witterungs- und temperaturbeständige Kunststoffseele eingearbeitet, die verhindert, dass sich im Inneren der Spirale Schmutz abgelagert oder dass sich langfaserige Verstopfungen in den Spiralwindungen verfangen.

2.3. Auswahl des geeigneten Rohrreinigungswerkzeuges

2.3.1. Gerader Bohrer

Wird als erstes Werkzeug benutzt, um die Ursache der Verstopfung durch Entnahme einer Probe festzustellen. Wird auch bei Totalverstopfung, verursacht durch Textilien, Papier, Küchenabfälle o.ä. eingesetzt, um Wasserdurchfluss zu erreichen.

2.3.2. Keulenbohrer

Wird aufgrund seiner großen Flexibilität für leichte Textil- und Papierverstopfungen eingesetzt. Die ausgebildete Keule erleichtert das Vordringen in engen Bögen.

2.3.3. Trichterbohrer

Wird speziell bei Textil- und Papierverstopfungen eingesetzt. Aufgrund des großen Erfassungsbereiches vorteilhaft bei größeren Rohrdurchmessern einsetzbar. Benutzung auch als Rückholwerkzeug für im Rohr verbliebene Spiralen.

2.3.4. Rückholbohrer

Wird eingesetzt, um im Rohr verbliebene Rohrreinigungsspiralen zurückzuholen. Mit ausgestelltem und angeschrägtem Fangarm. Nicht zum Bohren geeignet.

2.3.5. Gezahnter Blattbohrer

Wird zum Aufbohren verfetteter oder stark verschlammter Rohre eingesetzt. Mit der Kupplung vernietet (nicht gelötet oder geschweißt), dadurch keine Verformung der aus gehärtetem Federstahl gefertigten Blätter.

2.3.6. Gezahnter Kreuzblattbohrer

Universell einsetzbar bei Verstopfungen aller Art, auch Inkrustationen (z.B. Kalkablagerungen an der Innenseite der Rohre). Mit der Kupplung vernietet (nicht gelötet oder geschweißt), dadurch keine Verformung der, aus gehärtetem Federstahl, gefertigten Blätter. Einsatz mit Rohrreinigungsspiralen S empfohlen.

2.3.7. Gabelschneidkopf

Größe 16 mit einem Blatt als **Gabelschneidkopf**, mit zwei Blättern als **Kreuzgabelschneidkopf**, aus gehärtetem Federstahl zur Beseitigung leichter bis starker Verschmutzung oder zäher Verfettung. Größe 22 und 32 mit gezahntem, tauschbarem Blatt als **gezahnter Gabelschneidkopf**, aus gehärtetem Federstahl, vielseitig einsetzbar, z.B. zur Beseitigung von Verschmutzungen und zum Zerkleinern (Zertrümmern) von Verwurzelungen.

2.3.8. Wurzelschneider

Werkzeug mit gehärteter, tauschbarer Sägekrone, vorwärts und rückwärts schneidend. Speziell für verwurzelte Rohre. Einsatz mit Rohrreinigungsspiralen S empfohlen.

2.3.9. Kettenschleuder

Wichtigstes Werkzeug für die abschließende Rohrreinigung zum Entfernen von Verfettungen und Inkrustationen (z.B. Kalkablagerungen an der Innenseite der Rohre). Kettenschleuder mit glatten Ringen für empfindliche Rohre z.B. aus Kunststoff. Kettenschleuder mit Stachelgliedern für Guss- oder Betonrohre.

3. Betrieb

⚠ VORSICHT

Gesundheitsgefährdung durch verschmutzte Spirale!

Das Berühren einer verschmutzten Spirale kann gesundheitsgefährdend für den Bediener sein. Tragen Sie Schutzhandschuhe und waschen Sie nach Beenden der Arbeit Ihre Hände gründlich mit Wasser und Seife.

3.1. Untersuchung/Entfernung der Verstopfung

Elektrische Rohrreinigungsmaschine 30–50 cm vor die Öffnung des zu reinigenden Rohres stellen.

Prüfen, ob Schutzvorrichtung (2) auf Spannbackenträger sowie Führungsschlauch (1) für Spirale montiert sind. Gegebenenfalls montieren!

Der Führungsschlauch verhindert das Umschlagen der Spirale, wenn das Werkzeug blockiert, dämpft die Schwingungen der Rohrreinigungsspirale und nimmt den Schmutz aus der Rohrreinigungsspirale auf.

Rohrreinigungsspirale (5) mit der Kupplungsseite mit T-Steg (7) voran in die elektrische Rohrreinigungsmaschine soweit einführen, dass noch etwa 50 cm der Teilspirale aus der elektrischen Rohrreinigungsmaschine herausragen. Niemals mehrere Teilspiralen gleichzeitig zusammenkuppeln. Rohrreinigungswerkzeug (6) an das freie Ende der Rohrreinigungsspirale ankuppeln, d.h. seitlich auf den T-Steg der Rohrreinigungsspirale einschieben bis die Kupplung einrastet. Als erstes Werkzeug geraden Bohrer verwenden. Werkzeug und Rohrreinigungsspirale in das zu reinigende Rohr einführen. Elektrische Rohrreinigungsmaschine am Schalter (3) auf Rechtslauf (Schalterstellung „1“) schalten. Rohrreinigungsspirale mit der Hand solange aus der elektrischen Rohrreinigungsmaschine ziehen und in das zu reinigende Rohr schieben bis ein Bogen entsteht.

⚠ WARNUNG

Geeigneten Führungshandschuh tragen!

Mit der anderen Hand Trag- und Andrückhebel (4) kräftig ganz nach unten drücken bis sich die Rohrreinigungsspirale (5) dreht. Durch die Federkraft der Rohrreinigungsspirale entsteht der notwendige Vorschubdruck. Ist der Bogen abgeflacht, Trag- und Andrückhebel (4) nach oben ziehen. Die Rohrreinigungsspirale bleibt sofort stehen. Rohrreinigungsspirale mit der Hand wiederum nachschieben, bis ein Bogen entsteht. Trag- und Andrückhebel (4) wieder kräftig nach unten drücken bis der Bogen abgeflacht ist. Vorgang wie beschrieben wiederholen. Gegebenenfalls weitere Rohrreinigungsspiralen ankuppeln, bis Verstopfung erreicht und beseitigt ist.

Wichtig ist, dass bei Erreichen der Verstopfung (Widerstand) die Rohrreinigungsspirale (5) nur noch vorsichtig (cm-weise) vorgeschoben wird. Wenn die Rohrreinigungsspirale blockiert, muss der Trag- und Andrückhebel (4) sofort nach oben gezogen werden, da die Rohrreinigungsspirale sonst brechen kann.

Hat sich dennoch ein Rohrreinigungswerkzeug (6) an einer Verstopfung festgesetzt, so ist es durch wiederholtes, kurzzeitiges Umschalten der elektrischen Rohrreinigungsmaschine auf Linkslauf (Schalterstellung „R“) und Rechtslauf (Schalterstellung „1“) wieder frei zu arbeiten. Linkslauf nur für diesen Vorgang verwenden. Alle übrigen Arbeiten, auch das Zurückholen der Rohrreinigungsspirale erfolgt im Rechtslauf.

3.2. Zurückholen der Rohrreinigungsspirale

Auch das Zurückholen der Rohrreinigungsspirale (5) erfolgt im Rechtslauf. Rotierende Rohrreinigungsspirale soweit aus dem Rohr ziehen, bis sich ein Bogen gebildet hat. Trag- und Andrückhebel (4) entlasten und Rohrreinigungsspirale in die elektrische Rohrreinigungsmaschine zurückschieben. Trag- und Andrückhebel wieder drücken und Rohrreinigungsspirale aus dem Rohr ziehen, bis sich wieder ein Bogen gebildet hat. Vorgang wiederholen, bis eine Teilspirale vollständig in der elektrischen Rohrreinigungsmaschine bzw. im Führungsschlauch eingeschoben wurde und die Kupplung zur nächsten Teilspirale geöffnet werden kann. Abgekuppelte Teilspirale aus der elektrischen Rohrreinigungsmaschine und dem Führungsschlauch herausziehen. Vorgang wiederholen, bis alle Teilspiralen aus dem Rohr entfernt sind.

3.3. Säubern des Rohres

Aufgrund der verbliebenen Verschmutzungsreste am zurückgezogenen geraden Bohrer, kann meistens auf den Grund der Verstopfung geschlossen und dementsprechend ein geeignetes Werkzeug (siehe 2.3.) gewählt werden, um bei einem weiteren Reinigungsvorgang den gesamten Querschnitt des Rohres vollständig zu säubern.

3.4. Adaptertrommel mit Rohrreinigungsspirale 8 mm (Zubehör)

Schutzvorrichtung (2) und Führungsschlauch (1) abmontieren. Dafür Adaptertrommel (Fig. 3) (10) mit der Rohrreinigungsspirale Ø 8 mm montieren. Die Adaptertrommel enthält einen Spannzangeneinsatz für die Rohrreinigungsspirale Ø 8 mm. Die Arbeitsweise mit dieser Rohrreinigungsspirale ist gleich wie mit den Rohrreinigungsspiralen Ø 16, 22 und 32.

3.5. Außerbetriebnahme und Transport (Fig. 5)

Führungsschlauch (1) und Anschlussleitung (15) wie beschrieben wickeln. Führungsschlauch (1) und Anschlussleitung (15) mit Spannband (16) (Zubehör Art.-Nr. 131104) am Trag- und Andrückhebel (4) fixieren und das Gerät am Trag- und Andrückhebel (4) transportieren.

4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, das Elektrowerkzeug mindestens einmal jährlich einer autorisierten ROLLER 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!

ROLLER'S Ortlem ist wartungsfrei. Die Lager der Antriebswelle laufen in einer Dauerfettfüllung. Die Maschine muss deshalb nicht geschmiert werden. ROLLER'S Ortlem, Rohrreinigungsspiralen und Rohrreinigungswerkzeuge nach jedem Gebrauch reinigen, insbesondere auch die Spannbacken und den Bereich der Spannbacken. Kupplungen T-Steg (7) und T-Nut (8) der Rohrreinigungsspiralen (5) und der Rohrreinigungswerkzeuge (6) ebenfalls reinigen. Den federbelasteten Druckstift der Kupplung T-Steg (7) reinigen und auf korrekte Funktion prüfen. Stark verschmutzte Metallteile z. B. mit Maschinenreiniger reinigen, anschließend gegen Rost schützen. Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltsreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung von Kunststoffteilen verwenden. Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals in das Innere der elektrischen Rohrreinigungsmaschine gelangen. Die elektrische Rohrreinigungsmaschine niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.2. Inspektion/Instandsetzung

⚠ WARNUNG

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

5. Störungen

WARNUNG

Vor Beseitigung der Störung der elektrischen Rohrreinigungsmaschine den Schalter (3) ausschalten und Netzstecker ziehen!

5.1. Störung: Elektrische Rohrreinigungsmaschine läuft nicht.

Ursache:

- Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD (11) ist nicht eingeschaltet.
- Anschlussleitung (15)/PRCD defekt
- Elektrische Rohrreinigungsmaschine defekt

Abhilfe:

- Fehlerstrom-Schutzschalter PRCD wie unter 2.1 beschrieben einschalten.
- Anschlussleitung/PRCD durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- Elektrische Rohrreinigungsmaschine durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.

5.2. Störung: Rohrreinigungsspirale (5) dreht sich nicht trotz niedergedrücktem Trag- und Andrückhebel (4).

Ursache:

- Werkzeug hat sich an einer Verstopfung festgesetzt.
- Spannbacken defekt

Abhilfe:

- Durch wiederholtes, kurzzeitiges Umschalten der Drehrichtung auf Linkslauf (Schalterstellung „R“) und Rechtslauf (Schalterstellung „1“) am Schalter (3) Rohrreinigungswerkzeug frei arbeiten.
- Spannbacken wechseln (siehe 2.2.) oder durch eine autorisierte ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.

5.3. Störung: Rohrreinigungsspirale (5) und/oder Rohrreinigungswerkzeug (6) bleibt/bleiben im Rohr zurück.

Ursache:

- Kupplung war nicht geschlossen.
- Federbelastetes Druckstück der Rohrreinigungsspirale (5) der Kupplung T-Steg (7) defekt
- Bohrung zur Verriegelung des federbelasteten Druckstückes der Kupplung T-Nut (8) verschmutzt/beschädigt
- Rohrreinigungsspirale (5) gebrochen

Abhilfe:

- Kupplung vor Verwendung, nach dem Verriegeln auf festen Sitz prüfen. Rückholbohrer verwenden um im Rohr verbliebene Rohrreinigungsspirale(n) (5) und/oder Rohrreinigungswerkzeug (6) zurück zu holen.
- Rohrreinigungsspirale wechseln.
- Bohrung reinigen bzw. Rohrreinigungsspirale (5) und/oder Rohrreinigungswerkzeug (6) wechseln.
- Rückholbohrer verwenden um im Rohr verbliebene Rohrreinigungsspirale(n) (5) und/oder Rohrreinigungswerkzeug (6) zurück zu holen. Gebrochene Rohrreinigungsspirale nicht weiter verwenden.

6. Entsorgung

Elektrische Rohrreinigungsmaschinen dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7. Hersteller-Garantie

Die Garanzzeit 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 Garanzzeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garanzzeit 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 ROLLER nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

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

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

Eine Aufstellung der ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.albert-roller.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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. ROLLER Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshäuser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon (07151) 56808-60

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab! Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.albert-roller.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

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

9. Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.albert-roller.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–5

1 Guide hose	10 Adapter drum (accessory)
2 Guard	11 Fault current circuit breaker PRCD
3 Switch	12 RESET button
4 Carrying and pressure loading handle	13 TEST button
5 Drain cleaning cable	14 PRCD control lamp
6 Drain cleaning tool	15 Mains lead
7 T-bar connector	16 Tightening strap
8 T-groove connector	17 Holders for spiral sections
9 Cable joint separator	16 and 22 (ROLLER'S Ortem 22)

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

- 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.
- 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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- 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.
- 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

- 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.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- 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.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- 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.
- 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.
- Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- 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.
 - Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - 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.
 - Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) Service
- 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 safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Never use the electric pipe cleaning machine without the delivered fault current circuit breaker PRCD. The use of a fault current circuit breaker reduces the risk of electric shock.
- Only connect the electric pipe and drain cleaning machine to an outlet with protected earth. There is a danger of electric shock.
- Only connect the electric pipe cleaning machine to an outlet/extension lead with a functioning PE conductor. There is a danger of electric shock.
- Wear rubber-soled shoes, e.g. Wellington boots, when working with the electric pipe and drain cleaning machine on a wet floor. These shoes have an insulating effect and protect against possible electric shock.
- Keep water away from electrical parts of the electric pipe and drain cleaning machine and from persons in the working area. There is a danger of electric shock.
- You could encounter concealed power cables when cleaning pipes. The pipe and drain cleaning cable may also emerge from damaged pipes and hit concealed or buried power cables. There is a danger of electric shock.
- Only use the riveted guide gloves (Art. No. 172611 and/or 172612) to guide the revolving cable. There is a danger of injury when using unsuitable gloves made of, e.g., rubber, leather or similar material and when using a loose cloth for example.
- Do not operate the electric pipe and drain cleaning machine without the guard (2) and the guide hose fixed to it (1). There is a danger of injury from the end of the pipe and drain cleaning cable (5) protruding from the machine suddenly twisting when the pipe and drain cleaning tool comes up against some form of resistance and seizes.
- Only use approved and appropriate marked extension leads with a sufficient cable cross-section at least with the protection class approved in 1.5. Electrical data. Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².
- Do not use the electric pipe and drain cleaning machine if it is damaged. There is a danger of accident.
- Never let the power tool operate unattended. Switch off the power tool 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 and drain cleaning machine safely may not use this electric pipe and die cleaning machine without supervision or instruction by a responsible person. Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.
- Keep persons away from the working area. Do not allow other persons, especially children, to touch the power tool or the cable. Keep them away from your working area.
- Keep power tools in a safe place when not in use. Unused power tools should be kept in a dry, elevated or locked place out of reach of children.
- Do not use low performance machines for heavy-duty work. There is a risk of injury.
- Only allow trained persons to use the power tool. Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.
- Check the power cable (15) of the power tool and extension leads regularly for damage. Have these renewed by qualified experts or an authorised ROLLER customer service workshop in case of damage.
- Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section. Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².

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
		Use ear protection
		Power tool complies with protection class I
		Environmentally friendly disposal
		CE conformity mark

1. Technical Data

Use for the intended purpose

 **WARNING**

Only use the ROLLER'S Ortem 22 and ROLLER'S Ortem 32 pipe and drain cleaning machine for the intended purpose of cleaning pipes and drains. All other uses are not for the intended purpose and are therefore prohibited.

1.1. Scope of Supply

Ortem 22 Set 16:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 5 cable sections 16 × 2.3 m in cable carrier, straight auger 16, bulbous auger 16, serrated blade borer 16/25, cable joint separator 16, 1 pair of guide gloves, steel case for tool set, instruction manual.

Ortem 22 Set 22:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 5 cable sections 22 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 22, retrieving auger 22, funnel auger 22, serrated cross-blade borer 22/35, cable joint separator 22/32, 1 pair of guide gloves, steel case for tool set, instruction manual.

Ortem 22 Set 16 + 22:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 5 cable sections 16 × 2.3 m in cable carrier, straight auger 16, bulbous auger 16, serrated blade borer 16/25, cable joint separator 16, 5 cable sections 22 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 22, retrieving auger 22, funnel auger 22, serrated cross-blade borer 22/35, cable joint separator 22/32, 2 pairs of guide gloves, steel case for each tool set, instruction manual.

Ortem 32 Set 32:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 4 cable sections 32 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 32, retrieving auger 32, funnel auger 32, serrated cross-blade borer 32/45, cable joint separator 22/32, 1 pair of guide gloves, case for tool set, instruction manual.

Ortem 32 Set 22 + 32:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 5 cable sections 22 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 22, retrieving auger 22, funnel auger 22, serrated cross-blade borer 22/35, cable joint separator 22/32, 4 cable sections 32 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 32, retrieving auger 32, funnel auger 32, serrated cross-blade borer 32/45, cable joint separator 22/32, 2 pairs of guide gloves, steel case/case for each tool set, instruction manual.

Ortem 32 Set 16 + 22:

Electric pipe and drain cleaning machine, guide hose, 5 cable sections 16 × 2.3 m in cable carrier, straight auger 16, bulbous auger 16, serrated blade borer 16/25, cable joint separator 16, 5 cable sections 22 × 4.5 m in cable carrier, straight auger 22, retrieving auger 22, funnel auger 22, serrated cross-blade borer 22/35, cable joint separator 22/32, 2 pairs of guide gloves, steel case for each tool set, instruction manual.

1.2. Article numbers

ROLLER'S Ortem 22 drive unit with guide hose	172000
ROLLER'S Ortem 32 drive unit with guide hose	174000
Adapter drum Ortem 22/8	170011
Adapter drum Ortem 32/8	170012
Guide gloves, pair	172610
Riveted guide glove, left	172611
Riveted guide glove, right	172612
Guide hose Ortem 22	044110
Guide hose Ortem 32	044105
Clamping jaw 16 (set)	174101
Tightening strap	131104
Drain cleaning cables	
Drain cleaning cable 8 × 7.5 m	170200
Drain cleaning cable 16 × 2.3 m	171200
Drain cleaning cable 22 × 4.5 m	172200
Drain cleaning cable 32 × 4.5 m	174200
Drain clean. cable 16 × 2.3 m (5 pcs.) in cable carrier	171201

Drain clean. cable 22 × 4.5 m (5 pcs.) in cable carrier	172201
Drain clean. cable 32 × 4.5 m (4 pcs.) in cable carrier	174201
Drain cleaning cable S 16 × 2 m	171205
Drain cleaning cable S 22 × 4 m	172205
Drain cleaning cable S 32 × 4 m	174205
Drain cleaning cable with core 16 × 2.3 m	171210
Drain cleaning cable with core 22 × 4.5 m	172210
Drain cleaning cable with core 32 × 4.5 m	174210
Cable reduction 22/16	172154
Cable reduction 32/22	174154
Cable carrier 16 (empty)	171150
Cable carrier 22 (empty)	172150
Cable carrier 32 (empty)	174150
Cable joint separator 16	171151
Cable joint separator 22/32	172151

Drain cleaning tools

Straight auger 16	171250
Straight auger 22	172250
Straight auger 32	174250
Bulbous auger 16	171265
Bulbous auger 22	172265
Bulbous auger 32	174265
Funnel auger 16	171270
Funnel auger 22	172270
Funnel auger 32	174270
Retrieving auger 16	171275
Retrieving auger 22	172275
Retrieving auger 32	174275
Serrated blade borer 16/25	171280
Serrated blade borer 22/35	172280
Serrated blade borer 22/45	172281
Serrated blade borer 32/55	174282
Serrated cross-blade borer 16/25	171290
Serrated cross-blade borer 16/35	171291
Serrated cross-blade borer 22/35	172290
Serrated cross-blade borer 22/45	172291
Serrated cross-blade borer 22/65	172293
Serrated cross-blade borer 32/45	174291
Serrated cross-blade borer 32/65	174293
Serrated cross-blade borer 32/90	174295
Serrated cross-blade borer 32/115	174296
Forked cutter 16	171305
Cross-forked cutter 16	171306
Serrated forked cutter 22/65	172305
Serrated forked cutter 32/65	174305
Serrated forked cutter 32/90	174306
Root cutter 22/65	172310
Root cutter 32/65	174310
Root cutter 32/90	174311
Chain flail 16, smooth rings	171340
Chain flail 16, spiked links	171341
Chain flail 22, smooth rings	172340
Chain flail 22, spiked links	172341
Chain flail 32, smooth rings	174340
Chain flail 32, spiked links	174341

1.3. Working range

ROLLER'S Ortem 22

Drain cleaning cable

Ø 8 mm (working length ≤ 10 m)	Pipe Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (working length ≤ 40 m)	Pipe Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (working length ≤ 70 m)	Pipe Ø 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Drain cleaning cable

Ø 8 mm (working length ≤ 10 m)	Pipe Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (working length ≤ 40 m)	Pipe Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (working length ≤ 100 m)	Pipe Ø 50–150 mm
Ø 32 mm (working length ≤ 70 m)	Pipe Ø 50–250 mm

1.4. Working speed

Working spindle	ROLLER'S Ortem 22 740 min ⁻¹	ROLLER'S Ortem 22 520 min ⁻¹
-----------------	--	--

1.5. Electrical data

Rated voltage	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Power input	750 W	1050 W
Output power	550 W	750 W
Rated current	3.3 A	5.8 A
Shut-down mode (On/Off)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Protection class	I	I
Type of protection	IP 34	IP 44

1.6. Dimensions (L × W × H)

Drive unit	535 × 225 × 535 mm 21" × 8.9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8.9" × 23.4"
------------	--	--

1.7. Weights

ROLLER'S Ortem 22 drive unit	19.0 kg (41.9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 drive unit	24.6 kg (54.6 lb)
Tool set 16	1.8 kg (4.0 lb)
Tool set 22	2.3 kg (5.1 lb)
Tool set 32	1.9 kg (4.2 lb)
Cable set 5 × 16 × 2.3 m in cable carrier	7.4 kg (16.4 lb)
Cable set 5 × 22 × 4.5 m in cable carrier	20.6 kg (45.7 lb)
Cable set 4 × 32 × 4.5 m in cable carrier	26.3 kg (58.4 lb)

1.8. Noise information

Work place-related emission value	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
$L_{WA} = 84$ dB (A)	75 dB (A)	
$L_{pA} = 71$ dB (A)		3 dB (A)
$K = 3$ dB (A)		

1.9. Vibrations

Weighted rms value of acceleration	< 2.5 m/s ²	1.6 – 7.6 m/s ²
	$K = 1.5$ m/s ²	$K = 1.5$ m/s ²

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

⚠ CAUTION

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

2. Start-up

2.1. Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! Before connecting the electric pipe and drain cleaning machine, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains voltage. Only use sockets/extension leads with a functioning protective contact.

The function of the fault current circuit breaker PRCD (11) must be checked every time before starting up and starting work:

1. Plug the mains plug into the socket.
2. Press the RESET button (12), the PRCD control lamp (14) lights red (operation).
3. Pull out the mains plug, the PRCD control lamp must go out.
4. Plug the mains plug back into the socket.
5. Press the RESET button (12), the PRCD control lamp lights red (operation).
6. Press the RESET button (13), the PRCD control lamp must go out.
7. Press the RESET button (12), PRCD control lamp lights red.

ROLLER'S Ortem is now ready for operation.

NOTICE

The plug or connecting cable (15) may only be replaced by an authorised ROLLER contract customer service workshop.

⚠ WARNING

If the described functions of the PRCD fault current circuit breaker are not fulfilled, the device may not be used. There is a danger of electric shock. The PRCD fault current circuit breaker tests the connected device, not the installation before the socket nor interconnected extension leads or cable reels.

On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the electric diamond core drilling machine on the mains with a fault current protected switch (FI breaker) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms. When using an extension lead, a cable cross-section suitable for the power of the electric cleaning machine must be chosen. The extension lead must be approved for the protection class specified in 1.5 Electrical data.

2.2. Handling and selection of the pipe and drain cleaning cable

⚠ CAUTION

Follow the instructions for tool changing!

The indicated weighted effective value of acceleration can differ during operation. The ROLLER'S Ortem machines use lengths of cable which can be connected up as necessary. The ROLLER'S Ortem 22 machine comes either with the cable and tool set 16 or 22 or both. The ROLLER'S Ortem 32 machine comes either with the cable and tool set 22 or 32 or both. The pipe and drain cleaning cables can each be used without modifications to the machine.

For the ROLLER'S Ortem 32 machine, the cable and tool set 16 can also be used when using other clamping jaws 16 (accessories). To do this, remove the guard (2). Push in the spring sleeve until it touches using a screwdriver. Push the whole clamping jaw forward and lift out backwards over the parallel pin. Fit clamping jaw 16 (set). To do this, push the clamping jaw 16 into the system bearer, push in the spring sleeve until it touches and push the clamping jaw over the parallel pin.

The pipe and drain cleaning cables are specially hardened and highly flexible. They can be extended or shortened very quickly by T-groove safety connectors.

Push the T-bar (7) sideways into the T-groove (8) to do this. The spring-loaded thrust pin on the bar side locks the two halves together. To separate them, push back the spring-loaded thrust pin with the cable joint separator (9) and push the T-bar out of the T-groove. The pipe and drain cleaning cables and pipe and drain cleaning tools will also fit other makes of drain cleaning machines. An adapter drum with a cable Ø 8 mm, length 7.5 m is available as an accessory for every ROLLER'S Ortem 22 and ROLLER'S Ortem 32 (see 3.4.).

NOTICE

Do not use pipe and drain cleaning cables with a damaged spring-loaded thrust pin. The T-bar coupling may not be pushed by hand without cable joint separator (9) out of the T-groove coupling (8) after locking. The joint could otherwise be pulled apart during the cleaning process in the pipe by twisting of the pipe and drain cleaning cable and the pipe and drain cleaning tool. The pipe and drain cleaning cable and/or pipe and drain cleaning tool then stay in the pipe.

The size of the cable required depends on the diameter of the pipe to be cleaned. See 1.3 for guidance.

The type of cable to be selected depends on the length and position of the pipe to be cleaned as well as on the type of obstruction expected. The standard pipe and drain cleaning cable is used for universal pipe and drain cleaning operations. Being highly flexible, it is particularly suitable for dealing with tight bends or several bends in succession. For obstructions presenting particular problems, e.g. when it is necessary to slice through roots, the pipe and drain cleaning cable S with thicker cable wire (accessory) is to be recommended. A weather and temperature-resistant plastic core is incorporated into the pipe and drain cleaning cable with core (accessory) which prevents dirt from collecting inside the cable or long fibres from lodging in the spirals.

2.3. Selection of suitable pipe and drain cleaning tool

2.3.1. Straight auger

Used as the starting tool to withdraw a sample from which the cause of the obstruction can be determined. Also to clear a solid blockage caused by textiles, paper, kitchen waste etc. to permit the flow of water.

2.3.2. Bulbous auger

Used for minor obstructions caused by textiles or paper, due to its high flexibility. The extended club-head facilitates advancement in tight bends.

2.3.3. Funnel auger

Used for textile and paper obstructions in particular. Is especially useful for larger diameter pipes due to its generous radius of action. Can also be used as a recovery tool for cables left in the pipe.

2.3.4. Retrieving auger

Use for retrieving pipe and drain cleaning cables left in the pipe. With extended, specially angled grappling arm. Not suitable for boring operations.

2.3.5. Serrated blade borer

Used to bore out greasy or heavily silted pipes. The tool is riveted to the connector (not soldered or welded) so as to prevent any deformation of the hardened spring steel blades.

2.3.6. Serrated cross-blade borer

Multi-purpose tool for obstructions of all kinds, including incrustations (e.g. limescale deposits on the inside of the pipe). The tool is riveted to the connector (not soldered or welded) so as to prevent any deformation of the hardened spring steel blades. Recommended for use with pipe and drain cleaning cables S.

2.3.7. Forked cutter

Size 16 with one blade as a **forked cutter**, with two blades as a **cross-forked cutter**, made of hardened spring steel to remove moderate to severe silting or persistent grease contamination. Size 22 and 32 with serrated, replaceable blade as a **serrated forked cutter**, made of hardened spring steel, and with multiple uses, e.g. for clearing silting or to reduce (break down) root infestation.

2.3.8. Root cutter

Tool with hardened, replaceable ring-type saw, cutting to the front and rear. Specially designed for root infested pipes. Recommended for use with pipe and drain cleaning cables S.

2.3.9. Chain flail

The most important tool of all for the removal of greasy deposits and incrustations (e.g. limescale deposits on the inside of the pipe). Chain flails with smooth rings for breakable pipes, e.g. plastic. Chain flails with spiked links for cast iron or concrete pipes.

3. Operation

⚠ CAUTION

Health hazard from contaminated cables!

Touching contaminated cables can be hazardous to the operator's health. Wear protective gloves and wash your hands thoroughly with soap and water after finishing work.

3.1. Investigation/removal of the obstruction

Position the electric pipe and drain cleaning machine 30–50 cm in front of the opening of the pipe to be cleaned.

Check to ensure that the guard (2) has been installed on the chuck mount together with the guide hose (1) for the cable. Install if necessary!

The guide hose prevents the cable from twisting if the tool becomes blocked, as well as cushioning its vibrations and collecting any dirt it may have picked up.

Feed the drain cleaning cable (5) into the electric pipe cleaning machine with the T-groove connector (7) leading until approximately 50 cm of the cable length is protruding from the pipe cleaning machine. Never connect more than one length of cable at a time. Connect the drain cleaning tool (6) to the free end of the drain cleaning cable, i.e. push sideways into the T-groove of the drain cleaning cable until the connector locks home. Use the straight auger as the first tool. Introduce the tool and cable into the pipe. Switch the electric pipe and drain cleaning machine to rotate clockwise (switch position "1") at the switch (3). Draw the pipe and drain cleaning cable manually out of the electric pipe and drain cleaning machine and push it into the pipe to be cleaned until it develops a bend.

WARNING

Wear a suitable guide glove!

With the other hand, press down hard on the carrying handle (4) until the pipe and drain cleaning cable (5) rotates. Spring force applied to the cable produces the necessary thrust. When the bend has straightened, pull the carrying handle (4) upwards. The pipe and drain cleaning cable immediately comes to a standstill. Feed in the pipe and drain cleaning cable again manually until a bend develops. Then apply firm pressure to the carrying handle (4) again until the bend straightens. Keep repeating the procedure. Connect up further lengths of cable as necessary until it reaches the obstruction and clears it.

When it reaches the obstruction (resistance), it is important that the pipe and drain cleaning cable (5) is advanced with care (one centimetre at a time). If the pipe and drain cleaning cable seizes, the carrying handle (4) must be pulled up immediately because the cable could otherwise break.

However, if a pipe and drain cleaning tool (6) has become blocked by an obstruction, it should be freed by repeated, brief reversal of the direction of rotation of the electric pipe and drain cleaning machine to anticlockwise (switch position "R") and clockwise (switch position "1"). Use the anticlockwise setting only for this process. All other operations including the recovery of the cable are carried out in clockwise direction.

3.2. Recovering the pipe and drain cleaning cable

Recovery of the pipe and drain cleaning cable (5) also takes place in clockwise direction. Withdraw the rotating pipe and drain cleaning cable from the pipe until it develops a bend. Release the pressure from the carrying handle (4) and push the pipe and drain cleaning cable back into the electric pipe and drain cleaning machine. Press the handle again and draw the pipe and drain cleaning cable out of the pipe until it has developed a bend again. Keep repeating the procedure until a length of cable has been pushed completely into the electric pipe and drain cleaning machine or guide hose and it can be disconnected from the following length of cable. Remove disconnected lengths of cable from the pipe and drain cleaning machine and guide hose. Repeat this process until the entire length of cable has been removed from the pipe.

3.3. Cleaning the pipe

From an examination of the contamination affecting the withdrawn straight auger, it is generally possible to form conclusions as to the cause of the

obstruction and therefore to select a suitable tool (see 2.3) with which the entire cross section of the pipe can then be completely cleaned.

3.4. Adapter drum with 8 mm pipe and drain cleaning cable (accessory)

Remove the guard (2) and guide hose (1). Fit the adapter drum (Fig. 3) (10) with the Ø 8 mm pipe and drain cleaning cable in their place. The adapter drum contains a clamping jaw set for the Ø 8 mm pipe and drain cleaning cable. The operating procedure with this pipe and drain cleaning cable is the same as with the Ø 16, 22 and 32 pipe and drain cleaning cables.

3.5. Taking out of operation and transport (Fig. 5)

Wind the guide hose (1) and mains lead (15) as described. Fix the guide hose (1) and mains lead (15) with the tightening strap (16) (accessory art. no. 131104) to the carrying and pressure loading handle (4) and transport the device by the carrying and pressure loading handle (4).

4. Maintenance

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

4.1 Maintenance

WARNING

Pull out the mains plug before maintenance work!

ROLLER'S Ortem is maintenance-free. The bearings of the drive shaft run in a permanent grease bearing. The machine therefore requires no lubrication. Clean the ROLLER'S Ortem, pipe and drain cleaning cables and pipe and drain cleaning tools after every use, especially also the clamping jaws and the area around the clamping jaws. Also clean the T-bar (7) and T-groove (8) connectors of the pipe and drain cleaning cables (5) and pipe and drain cleaning tools (6). Clean the spring-loaded thrust pin of the T-bar (7) connector and check correct function. Clean heavily soiled metal parts with machine cleaner and then protect against rust. Clean plastic parts (e.g. housing) only with 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 to clean plastic parts. Make sure that liquids never get inside the electric pipe and drain cleaning machine. Never immerse the electric pipe and drain cleaning machine in liquid.

4.2 Inspection/Maintenance

WARNING

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

5. Faults

WARNING

Switch off the switch (3) and pull out the mains plug before fixing the fault!

5.1. Fault: Electric pipe and drain cleaning machine not working.

Cause:

- Fault current circuit breaker PRCD (11) is not switched on.
- Connecting cable (15)/PRCD defective.
- Electric pipe and drain cleaning machine defective.

5.2. Fault: Pipe and drain cleaning cable (5) does not rotate despite pressed carrying handle (4).

Cause:

- Tool got stuck at an obstruction.
- Clamping jaws defective.

5.3. Fault: Pipe and drain cleaning cable (5) and/or pipe and drain cleaning tool (6) stays in the pipe.

Cause:

- Connector was not closed.
- Spring-loaded thrust pin of the pipe and drain cleaning cable (5) of the T-bar connector (7) defective.
- Bore for locking the spring-loaded thrust pin of the T-groove connector (8) soiled/damaged.
- pipe and drain cleaning cable (5) broken.

Remedy:

- Switch on fault current circuit breaker PRCD as described in 2.1.
- Have the connecting cable/PRCD replaced by qualified technicians or an authorised ROLLER contract customer service workshop.
- Have the pipe cleaning machine inspected/repared by an authorised ROLLER customer service workshop.

Remedy:

- Work the pipe and drain cleaning tool free by repeatedly switching the direction of rotation briefly from anticlockwise (switch position "R") to clockwise (switch position "1") at the switch (3).
- Change the clamping jaws (see 2.2) or have them changed by an authorised ROLLER customer service workshop.

Remedy:

- Check that the connector is tight after locking before use. Use a retrieving auger to retrieve pipe and drain cleaning cable(s) (5) and/or pipe and drain cleaning tools (6) left in the pipe.
- Change the pipe and drain cleaning cable.
- Clean bore or change pipe and drain cleaning cable (5) and/or pipe and drain cleaning tool (6).
- Use retrieving auger to retrieve pipe and drain cleaning cable(s) (5) and/or pipe and drain cleaning tools left in the pipe. Do not continue using broken pipe and drain cleaning cables.

6. Disposal

Electric pipe and drain cleaning machine may not be disposed of with the household waste when reaching end of life. They must be disposed of according to the legal regulations.

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 ROLLER 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 ROLLER. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by ROLLER without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of ROLLER.

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

A list of the ROLLER-authorized customer service stations is available on the Internet under www.albert-roller.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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Spare parts lists

For spare parts lists, see www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1-5

1 Gaine de guidage	10 Tambour adaptateur (accessoire)
2 Dispositif de protection	11 Interrupteur différentiel PRCD
3 Interrupteur	12 Touche RESET
4 Levier de transport et de serrage	13 Touche TEST
5 Spirale déboucheuse de tuyauterie	14 Voyant lumineux PRCD
6 Outil déboucheur de tuyauterie	15 Câble de raccordement
7 Raccordement mâle en T	16 Sangle de serrage
8 Raccordement femelle en T	17 Supports pour éléments de spirale
9 Tige écarte spirales	16 et 22 (ROLLER'S Ortem 22)

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

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

1) Sécurité de la zone de travail

- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.

2) Sécurité électrique

- Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).
- Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
 - Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.
- Utilisation et entretien de l'outil électrique
 - Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
 - Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
 - Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 - Conservé les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
 - Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
 - Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
 - Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
 - Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.
 - Maintenance et entretien
 - Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour les appareils électriques de débouchage de tubes

⚠ AVERTISSEMENT


Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.


Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.


- Ne jamais utiliser la machine pour débouchage de tubes sans l'interrupteur différentiel PRCD livré avec la machine. L'utilisation d'un interrupteur différentiel réduit le risque de décharge électrique.
- N'utiliser la machine électrique de débouchage de tuyauterie sur réseau qu'avec un dispositif de protection à courant de défaut de 30 mA (déclencheur par courant de défaut). Risque de décharge électrique.
- Brancher la machine électrique de débouchage de tuyauterie uniquement à une prise de courant/rallonge équipée d'un conducteur de protection qui fonctionne. Risque de décharge électrique.
- Pour travailler avec la machine électrique de débouchage de tuyauterie 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.
- Éviter tout contact de l'eau avec les parties électriques de la machine électrique de débouchage de tuyauterie et avec les personnes se trouvant dans la zone de travail. Risque de décharge électrique.
- Lors du nettoyage de tuyaux, il y a un risque de toucher des câbles électriques cachés. Si les tuyaux sont endommagés, il est également possible que la spirale de débouchage de tuyauterie sorte du tuyau et touche des câbles électriques cachés ou situés dans la terre. Risque de décharge électrique.
- Pour guider la spirale en rotation, utiliser uniquement les gants de guidage cloutés (codes 172611 et/ou 172612). Risque de blessure en cas d'utilisation de gants inappropriés (gants en caoutchouc, cuir, etc. utilisés par exemple avec un chiffon).
- Ne pas utiliser la machine électrique de débouchage de tuyauterie sans le dispositif de protection (2) et la gaine de guidage (1) qui y est fixée. Risque de blessure par battement de la spirale de débouchage de tuyauterie (5) qui dépasse lorsque l'outil de débouchage de tuyauterie rencontre une résistance et se bloque.


- N'utiliser que des rallonges électriques aux normes et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante et au moins le degré de protection indiqué au point 1.5. **Caractéristiques électriques.** Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.
- Ne pas utiliser la machine électrique de débouchage de tuyauterie lorsqu'elle est endommagée. Risque d'accident.
- Ne jamais faire fonctionner l'outil électrique sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre l'outil électrique 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 la machine électrique de débouchage de tuyauterie en toute sécurité ne sont pas autorisés à utiliser cette machine électrique de débouchage de tuyauterie sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité. L'utilisation présente sinon un risque d'erreur de manipulation et de blessures.
- 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 à un endroit sûr. Ranger les outils électriques inutilisés à un endroit sec, verrouillé ou placé en hauteur hors de portée des enfants.
- Ne pas utiliser de machines de faible puissance pour les gros travaux. Risque de blessure.
- Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires. L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.
- Vérifier régulièrement que le câble de raccordement (15) de l'outil électrique et les rallonges ne sont pas endommagés. Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée sous contrat avec ROLLER.
- N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante. Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.

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

 Protection obligatoire de l'ouïe


 Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection I

 Élimination en respect de l'environnement

 Marquage de conformité CE

1. Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

 **AVERTISSEMENT** Utiliser les machines électriques de débouchage de tuyauterie ROLLER'S Ortem 22 et ROLLER'S Ortem 32 uniquement de manière conforme pour le nettoyage de tuyaux et de canalisations. Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1. Fourniture

Ortem 22 Set 16 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 5 éléments de spirale 16 × 2,3 m sur enrouleur, tête droite 16, tête bulbe 16, tête lame dentée 16/25, tige écarte-spirales 16, 1 paire de gants de guidage, coffret métallique pour jeu d'outils, notice d'utilisation.

Ortem 22 Set 22 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 5 éléments de spirale 22 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 22, tête récupératrice 22, tête conique 22, tête lame croisée dentée 22/35, tige écarte-spirales 22/32, 1 paire de gants de guidage, coffret métallique pour jeu d'outils, notice d'utilisation.

Ortem 22 Set 16 + 22 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 5 éléments de spirale 16 × 2,3 m sur enrouleur, tête droite 16, tête bulbe 16, tête lame dentée 16/25, tige écarte-spirales 16, 5 éléments de spirale 22 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 22, tête récupératrice 22, tête conique 22, tête lame croisée dentée 22/35, tige écarte-spirales 22/32, 2 paires de gants de guidage, coffret métallique pour chaque jeu d'outils, notice d'utilisation.

Ortem 32 Set 32 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 4 éléments de spirale 32 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 32, tête récupératrice 32, tête conique 32, tête lame croisée dentée 32/45, tige écarte-spirales 22/32, 1 paire de gants de guidage, coffret pour jeu d'outils, notice d'utilisation.

Ortem 32 Set 22 + 32 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 5 éléments de spirale 22 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 22, tête récupératrice 22, tête conique 22, tête lame croisée dentée 22/35, tige écarte-spirales 22/32, 4 éléments de spirale 32 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 32, tête récupératrice 32, tête conique 32, tête lame croisée dentée 32/45, tige écarte-spirales 22/32, 2 paires de gants de guidage, coffret métallique/ coffret pour chaque jeu d'outils, notice d'utilisation.

Ortem 32 Set 16 + 22 :

Machine électrique de débouchage de tuyauterie, gaine de guidage, 5 éléments de spirale 16 × 2,3 m sur enrouleur, tête droite 16, tête bulbe 16, tête lame dentée 16/25, tige écarte-spirales 16, 5 éléments de spirale 22 × 4,5 m sur enrouleur, tête droite 22, tête récupératrice 22, tête conique 22, tête lame croisée dentée 22/35, tige écarte-spirales 22/32, 2 paires de gants de guidage, coffret métallique pour chaque jeu d'outils, notice d'utilisation.

1.2. Codes

ROLLER'S Ortem 22 machine d'entraînement avec gaine de guidage	172000
ROLLER'S Ortem 32 machine d'entraînement avec gaine de guidage	174000
Tambour adaptateur Ortem 22/8	170011
Tambour adaptateur Ortem 32/8	170012
Gants de guidage, paire	172610
Gant de guidage clouté, gauche	172611
Gant de guidage clouté, droit	172612
Gaine de protection Ortem 22	044110
Gaine de protection Ortem 32	044105
Mors de serrage 16 (jeu)	174101
Sangle de serrage	131104

Spirales déboucheuses de tuyauterie

Spirale déboucheuse de tuyauterie 8 × 7,5 m	170200
Spirale déboucheuse de tuyauterie 16 × 2,3 m	171200
Spirale déboucheuse de tuyauterie 22 × 4,5 m	172200
Spirale déboucheuse de tuyauterie 32 × 4,5 m	174200
Spirale 16 × 2,3 m (5 éléments) sur enrouleur	171201
Spirale 22 × 4,5 m (5 éléments) sur enrouleur	172201
Spirale 32 × 4,5 m (4 éléments) sur enrouleur	174201
Spirale déboucheuse de tuyauterie S 16 × 2 m	171205
Spirale déboucheuse de tuyauterie S 22 × 4 m	172205
Spirale déboucheuse de tuyauterie S 32 × 4 m	174205
Spirale déboucheuse de tuyauterie avec âme 16 × 2,3 m	171210
Spirale déboucheuse de tuyauterie avec âme 22 × 4,5 m	172210
Spirale déboucheuse de tuyauterie avec âme 32 × 4,5 m	174210
Réducteur de spirales 22/16	172154
Réducteur de spirales 32/22	174154
Enrouleur 16 (vide)	171150
Enrouleur 22 (vide)	172150
Enrouleur 32 (vide)	174150
Tige écarte spirales 16	171151
Tige écarte spirales 22/32	172151

Outils déboucheurs de tuyauterie

Tête droite 16	171250
Tête droite 22	172250
Tête droite 32	174250
Tête bulbe 16	171265
Tête bulbe 22	172265
Tête bulbe 32	174265
Tête conique 16	171270
Tête conique 22	172270
Tête conique 32	174270
Tête récupératrice 16	171275
Tête récupératrice 22	172275
Tête récupératrice 32	174275
Tête lame dentée 16/25	171280
Tête lame dentée 22/35	172280
Tête lame dentée 22/45	172281
Tête lame dentée 32/55	174282
Tête lame croisée 16/25	171290
Tête lame croisée 16/35	171291
Tête lame croisée 22/35	172290
Tête lame croisée 22/45	172291
Tête lame croisée 22/65	172293

Tête lame croisée 32/45	174291
Tête lame croisée 32/65	174293
Tête lame croisée 32/90	174295
Tête lame croisée 32/115	174296
Tête couteau fourche 16	171305
Tête couteau fourche croisée 16	171306
Tête couteau fourche dentée 22/65	172305
Tête couteau fourche dentée 32/65	174305
Tête couteau fourche dentée 32/90	174306
Tête couteau coupe racine 22/65	172310
Tête couteau coupe racine 32/65	174310
Tête couteau coupe racine 32/90	174311
Batteur à chaîne 16, maillons lisses	171340
Batteur à chaîne 16, maillons à picots	171341
Batteur à chaîne 22, maillons lisses	172340
Batteur à chaîne 22, maillons à picots	172341
Batteur à chaîne 32, maillons lisses	174340
Batteur à chaîne 32, maillons à picots	174341

1.3. Plage d'utilisation

ROLLER'S Ortem 22

Spirale de débouchage de tuyauterie

Ø 8 mm (long. de travail ≤ 10 m)	Tuyau Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (long. de travail ≤ 40 m)	Tuyau Ø 25–125 mm
Ø 22 mm (long. de travail ≤ 70 m)	Tuyau Ø 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Spirale de débouchage de tuyauterie

Ø 8 mm (long. de travail ≤ 10 m)	Tuyau Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (long. de travail ≤ 40 m)	Tuyau Ø 25–125 mm
Ø 22 mm (long. de travail ≤ 100 m)	Tuyau Ø 50–150 mm
Ø 32 mm (long. de travail ≤ 170 m)	Tuyau Ø 50–250 mm

1.4. Vitesse de rotation

Arbre moteur	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
	740 min ⁻¹	520 min ⁻¹

1.5. Caractéristiques électriques

Tension réseau	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Puissance absorbée	750 W	1050 W
Puissance fournie	550 W	750 W
Courant nominal	3,3 A	5,8 A
Fonctionnement intermittent (marche/arrêt)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Classe de protection	I	I
Degré de protection	IP 34	IP 44

1.6. Dimensions (L × l × h)

Machine d'entraînement	535 × 225 × 535 mm 21» × 8,9» × 21»	535 × 225 × 595 mm 21» × 8,9» × 23,4»
------------------------	--	--

1.7. Poids

ROLLER'S Ortem 22 machine d'entraînement	19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 machine d'entraînement	24,6 kg (54,6 lb)
Jeu d'outils 16	1,8 kg (4,0 lb)
Jeu d'outils 22	2,3 kg (5,1 lb)
Jeu d'outils 32	1,9 kg (4,2 lb)
Jeu de spirales 5 × 16 × 2,3 m sur enrouleur	7,4 kg (16,4 lb)
Jeu de spirales 5 × 22 × 4,5 m sur enrouleur	20,6 kg (45,7 lb)
Jeu de spirales 4 × 32 × 4,5 m sur enrouleur	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Information sonore

ROLLER'S Ortem 22		ROLLER'S Ortem 32
Émissions		
Valeur d'émission	L _{WA} = 84 dB (A) L _{PA} = 71 dB (A) K = 3 dB (A)	75 dB (A) 3 dB (A)

1.9. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²
---	--	--

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

⚠ ATTENTION

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

2. Mise en service

2.1. Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant de brancher la machine électrique de débouchage de tuyauterie, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau. Utiliser uniquement des prises de courant et des rallonges dont le contact de mise à la terre fonctionne.

Avant chaque mise en service et chaque utilisation, vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur différentiel PRCD (11) :

1. Brancher la fiche secteur dans la prise de courant.
2. Appuyer sur la touche RESET (12). Le voyant lumineux rouge PRCD (14) s'allume (état de marche).
3. Débrancher la fiche secteur. Le voyant lumineux PRCD doit s'éteindre.
4. Rebrancher la fiche secteur dans la prise de courant.
5. Appuyer sur la touche RESET (12). Le voyant lumineux rouge PRCD s'allume (état de marche).
6. Appuyer sur la touche TEST (13). Le voyant lumineux PRCD doit s'éteindre.
7. Appuyer à nouveau sur la touche RESET (12). Le voyant lumineux rouge PRCD s'allume.

La machine ROLLER'S Ortem est alors prête à fonctionner.

AVIS

Le remplacement de la fiche ou du câble de raccordement (15) ne peut être réalisé que par une station S.A.V. agréée ROLLER.

⚠ AVERTISSEMENT

Si les fonctions de l'interrupteur différentiel PRCD citées ci-dessus ne sont pas remplies, toute utilisation est interdite. Risque de décharge électrique. L'interrupteur différentiel PRCD contrôle l'appareil raccordé et non pas l'installation qui précède la prise de courant, ou les rallonges et les tambours de câble intermédiaires.

Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser la carotteuse électrique à couronne diamantée sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel de 30 mA qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms. En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance de la machine électrique pour débouchage de tubes. Le câble de rallonge doit être homologué pour le degré de protection indiqué dans la section 1.5. Caractéristiques électriques.

2.2. Choix et utilisation de la spirale de débouchage de tubes

⚠ ATTENTION

Respecter les consignes de changement d'outil.

Les machines ROLLER'S Ortem fonctionnent avec des éléments de spirale pouvant être assemblés selon les besoins. La machine ROLLER'S Ortem 22 est fournie soit avec le jeu de spirales et d'outils 16 ou 22 ou avec les deux. La machine ROLLER'S Ortem 32 est fournie soit avec le jeu de spirales et d'outils 22 ou 32 ou avec les deux. Les spirales de débouchage de tuyauterie fournies peuvent toutes être utilisées avec la machine, sans modification.

Si la machine ROLLER'S Ortem 32 est équipée avec des mors de serrage 16 (accessoires), elle peut également être utilisée avec le jeu de spirales et d'outils 16. Pour cela, démonter le dispositif de protection (2). Enfoncer la douille à ressort jusqu'en butée avec un tournevis. Pousser entièrement le mors de serrage en avant et le sortir vers l'arrière, par dessus la tige cylindrique. Monter le mors de serrage 16 (jeu). Pour cela, glisser le mors de serrage 16 dans le support du système, enfoncer la douille à ressort jusqu'en butée et glisser le mors de serrage par dessus la tige cylindrique.

Les spirales de débouchage de tuyauterie sont spécialement trempées et extrêmement flexibles. Leurs raccords en T de sécurité permettent un assemblage et un désassemblage très rapides. Pour cela, glisser le raccord en T mâle (7) dans le raccord en T femelle (8) par le côté. La tige de pression à ressort verrouille le raccord du côté mâle. Pour désassembler le raccord, repousser la tige de pression à ressort au moyen de la tige écarte-spirales (9) et sortir le raccord mâle du raccord femelle. Les spirales et les outils de débouchage de tuyauterie sont également compatibles avec les machines de débouchage de tuyauterie d'autres fabricants. Un tambour adaptateur avec spirale (Ø 8 mm, longueur 7,5 m) est disponible en accessoire pour les machines ROLLER'S Ortem 22 et ROLLER'S Ortem 32 (voir 3.4.).

AVIS

Ne jamais utiliser les spirales de débouchage de tuyauterie lorsque la tige de pression à ressort est endommagée. Après le verrouillage, il doit être impossible de sortir le raccord en T mâle (7) du raccord en T femelle (8) sans utiliser la tige écarte-spirales (9). Le raccord risque sinon de se désassembler dans la tuyauterie pendant le débouchage sous l'effet de la rotation de la spirale et de l'outil de débouchage de tuyauterie. La spirale et/ou l'outil de débouchage de tuyauterie restent alors dans le tuyau.

La taille de la spirale à choisir dépend du diamètre du tuyau à nettoyer (voir 1.3).

Le type de spirale à choisir dépend de la longueur et de l'emplacement du tuyau à nettoyer, ainsi que de la nature de l'obstruction supposée. La spirale standard de débouchage de tuyauterie s'utilise pour les travaux universels de débouchage de tuyauterie. Elle est extrêmement flexible et convient particulièrement lorsqu'il y a des coudes serrés ou une succession de coudes. Pour les obstructions particulièrement difficiles à éliminer, qui exigent par exemple de couper des racines, il est recommandé d'utiliser la spirale de débouchage de tuyauterie S avec fil plus épais (accessoire). La spirale de débouchage de tuyauterie avec âme (accessoire) comporte une âme en matière plastique qui résiste aux intempéries et aux températures et qui empêche que la saleté ne se dépose à l'intérieur de la spirale ou que des obstructions fibreuses ne s'accrochent dans les spires de la spirale.

2.3. Choix de l'outil de débouchage de tubes approprié

2.3.1. Tête droite

La tête droite s'utilise comme premier outil pour prélever un échantillon et déterminer la cause de l'obstruction. Elle s'utilise également pour obtenir un écoulement d'eau en cas d'obstruction totale causée par des textiles, du papier, des déchets ménagers, etc.

2.3.2. Tête bulbe

En raison de sa grande flexibilité, la tête bulbe s'utilise pour les obstructions légères causées par des textiles ou du papier. La forme du bulbe simplifie l'avance dans les coudes serrés.

2.3.3. Tête conique

La tête conique s'utilise spécialement pour les obstructions causées par des textiles ou du papier. Sa grande envergure convient particulièrement pour les tuyauteries de grand diamètre. Elle s'utilise également comme outil pour récupérer les spirales restées dans la tuyauterie.

2.3.4. Tête récupératrice

La tête récupératrice s'utilise pour récupérer les spirales restées dans la tuyauterie. Elle est munie d'un bras récupérateur incliné placé en saillie. Elle ne convient pas pour percer.

2.3.5. Tête lame dentée

La tête lame dentée s'utilise pour déboucher les tubes graisseux ou fortement vaseux. Elle est rivetée au raccordement (pas brasée ni soudée) et évite donc la déformation des lames en acier à ressort trempé.

2.3.6. Tête lame croisée dentée

La tête lame croisée dentée est d'utilisation universelle pour les obstructions de tous genres, incrustations comprises (dépôts calcaires à l'intérieur des tuyaux, etc.). Elle est rivetée au raccordement (pas brasée ni soudée) et évite donc la déformation des lames en acier à ressort trempé. Il est recommandé de l'utiliser avec les spirales de débouchage de tuyauterie S.

2.3.7. Tête couteau fourche

La taille 16 **tête couteau fourche** à une lame et **tête couteau fourche croisée** à deux lames en acier à ressort trempé s'utilise pour l'élimination d'envasements faibles et forts ou de dépôts graisseux tenaces. Les tailles 22 et 32 **tête couteau fourche dentée** à lame dentée remplaçable en acier à ressort trempé sont d'utilisation universelle (élimination d'envasements et broyage/concassage de racines).

2.3.8. Tête couteau coupe-racines

La tête couteau coupe-racines est un outil à couronne de coupe remplaçable en acier trempé, coupant en avant et en arrière. Elle s'utilise spécialement pour les tuyaux obstrués par des racines. Il est recommandé de l'utiliser avec les spirales de débouchage de tuyauterie S.

2.3.9. Batteur à chaîne

Le batteur à chaîne est un outil important pour le nettoyage final servant à éliminer les dépôts graisseux et les incrustations (dépôts calcaires à l'intérieur des tuyaux, etc.). Le batteur à chaîne à maillons lisses convient pour les tuyaux délicats (matières plastiques, etc.). Le batteur à chaîne à maillons à pointes convient pour les tuyaux en fonte ou en béton.

3. Fonctionnement

⚠ ATTENTION

Mise en danger de la santé par une spirale encrassée !

Un contact avec une spirale encrassée peut mettre en danger la santé de l'utilisateur. Porter des gants de protection et se laver soigneusement les mains avec de l'eau et du savon après le travail.

3.1. Examen/élimination du bouchon

Placer la machine électrique de débouchage de tuyauterie à une distance de 30 à 50 cm de l'orifice du tuyau à nettoyer.

Vérifier que le dispositif de protection (2) est monté sur le support du mors de serrage et que la gaine de guidage (1) pour spirale est installée. Procéder au montage le cas échéant !

La gaine de guidage empêche le battement de la spirale de débouchage de tuyauterie en cas de blocage de l'outil, atténue les vibrations de la spirale et recueille la saleté retirée de la tuyauterie avec la spirale.

Introduire la spirale de débouchage de tuyauterie (5) par l'avant de la machine électrique de débouchage de tuyauterie. L'extrémité munie du raccordement en T mâle (7) doit pointer vers l'avant. Pousser jusqu'à ce que l'élément de spirale dépasse encore de la machine d'environ 50 cm. Ne jamais assembler simultanément plusieurs éléments de spirale. Raccorder l'outil de débouchage de tuyauterie (6) à l'extrémité libre de la spirale de débouchage de tuyauterie en le glissant latéralement sur le raccord en T mâle (7) de la spirale jusqu'à l'encliquetage. Comme premier outil, utiliser la tête droite. Introduire la spirale de débouchage de tuyauterie dans le tuyau à déboucher. Mettre la machine électrique de débouchage de tuyauterie en marche en rotation à droite en mettant l'interrupteur (3) sur la position « 1 ». Saisir l'extrémité de la spirale dépassant de l'avant de la machine, l'introduire dans le tuyau à déboucher et la pousser manuellement jusqu'à ce qu'elle forme une boucle.

⚠ AVERTISSEMENT

Porter des gants de guidage appropriés !

De l'autre main, pousser le levier de transport et de serrage (4) vers le bas, jusqu'à ce que la spirale de débouchage de tuyauterie (5) entre en rotation. L'effet de ressort de la spirale de débouchage de tuyauterie produit la force d'avance nécessaire. Lorsque la boucle s'aplatit, relâcher le levier (4). La rotation de la spirale de débouchage de tuyauterie s'arrête immédiatement. Pousser manuellement la spirale dans le tuyau jusqu'à ce qu'elle forme une nouvelle boucle. Pousser à nouveau le levier de transport et de serrage (4) vers le bas, jusqu'à ce que la boucle s'aplatisse. Répéter l'opération autant que nécessaire. Le cas échéant, raccorder des éléments de spirale de débouchage de tuyauterie supplémentaires jusqu'à ce que le bouchon soit atteint et éliminé.

Lorsque le bouchon est atteint (résistance), il est important d'avancer la spirale de débouchage de tuyauterie (5) avec prudence (centimètre par centimètre). Si la spirale de débouchage de tuyauterie se bloque, relâcher / tirer immédiatement le levier de transport et de serrage (4) vers le haut, car la spirale de débouchage de tuyauterie risque sinon de se casser.

Si un outil de débouchage de tuyauterie (6) reste malgré tout coincé, commuter de manière brève et répétée le sens de marche de la machine électrique de débouchage de tuyauterie (interrupteur sur « R » pour la rotation à gauche, et sur « 1 » pour la rotation à droite) pour dégager l'outil. Utiliser la rotation à gauche uniquement pour cette opération. Effectuer tous les autres travaux, y compris la récupération de la spirale de débouchage de tuyauterie, en rotation à droite.

3.2. Récupération de la spirale de débouchage de tubes

La récupération de la spirale de débouchage de tuyauterie (5) s'effectue également en rotation à droite. Sortir la spirale de débouchage de tuyauterie du tuyau jusqu'à ce qu'elle forme une courbe. Relâcher / tirer le levier de transport et de serrage (4) vers le haut et repousser la spirale de débouchage de tuyauterie dans la machine électrique de débouchage de tuyauterie. Pousser à nouveau le levier de transport et de serrage vers le bas et sortir la spirale de débouchage de tuyauterie du tuyau jusqu'à ce qu'elle forme à nouveau une courbe. Répéter la procédure jusqu'à ce qu'un élément de spirale ait entièrement été introduit dans la machine électrique de débouchage de tuyauterie et dans la gaine de guidage et qu'il soit possible d'ouvrir le raccordement de l'élément de spirale suivant. Sortir l'élément de spirale désassemblé de la machine électrique de débouchage de tuyauterie et de la gaine de guidage. Répéter la procédure jusqu'à ce que tous les éléments de spirale aient été sortis du tuyau.

3.3. Nettoyage du tube

Les saletés résiduelles restées sur la tête droite sortie du tuyau permettent généralement de déduire la cause de l'obstruction et de choisir l'outil qui convient (voir 2.3.) pour nettoyer entièrement toute la section du tuyau au cours de l'opération de nettoyage suivante.

3.4. Tambour adaptateur avec spirale de débouchage de tuyauterie 8 mm (accessoire)

Démonter le dispositif de protection (2) et la gaine de guidage (1). Puis monter le tambour adaptateur (fig. 3) (10) avec la spirale de débouchage de tuyauterie Ø 8 mm. Le tambour adaptateur contient un dispositif de serrage pour la spirale de débouchage de tuyauterie Ø 8 mm. Cette spirale de débouchage de tuyauterie s'utilise de la même manière que les spirales de débouchage de tuyauterie Ø 16, 22 et 32.

3.5. Mise hors service et transport (fig. 5)

Enrouler la gaine de guidage (1) et le câble de raccordement (15) comme décrit. Fixer la gaine de guidage (1) et le câble de raccordement (15) sur le levier de transport et de serrage (4) avec la sangle de serrage (16) (accessoire code 131104) et transporter l'appareil en le tenant par le levier de transport et de serrage (4).

4. Maintenance

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de l'outil électrique ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée ROLLER. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit être effectué conformément à DIN VDE 0701-0702 et est également prescrit pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements nationaux valables sur le lieu d'utilisation doivent être respectés.

4.1. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien !

La machine ROLLER'S Ortem est sans entretien. Les roulements de l'arbre d'entraînement sont équipés d'une lubrification permanente. Il n'est donc pas nécessaire de lubrifier la machine. Nettoyer la machine ROLLER'S Ortem, les spirales de débouchage de tuyauterie et les outils de débouchage de tuyauterie après chaque utilisation et, en particulier, les mors de serrage et la zone qui les entoure. Nettoyer également les raccords en T mâles (7) et femelles (8)

des spirales de débouchage de tuyauterie (5) et des outils de débouchage de tuyauterie (6). Nettoyer les tiges de pression à ressort des raccords en T mâles (7) et vérifier leur bon fonctionnement. Nettoyer les pièces métalliques fortement encrassées en utilisant un nettoyant pour machines et les protéger ensuite contre la corrosion. Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour nettoyer les pièces en matières plastiques. Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la machine électrique de débouchage de tuyauterie. Ne jamais tremper la machine électrique de débouchage de tuyauterie dans un liquide.

4.2 Inspection/remise en état

AVERTISSEMENT

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

5. Défauts

AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'élimination de défauts, éteindre la machine électrique pour débouchage de tubes en actionnant le commutateur (3) et débrancher la fiche secteur

5.1. Défaut : La machine électrique de débouchage de tuyauterie ne fonctionne pas.

Cause :

- L'interrupteur différentiel PRCD (11) n'est pas enclenché.
- Le câble de raccordement (15)/l'interrupteur différentiel PRCD est défectueux.
- La machine électrique de débouchage de tuyauterie est défectueuse.

Remède :

- Enclencher l'interrupteur différentiel PRCD comme au point 2.1.
- Faire remplacer le câble de raccordement/l'interrupteur différentiel PRCD par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agréée ROLLER.
- Faire examiner/réparer la machine électrique de débouchage de tuyauterie par une station S.A.V. agréée ROLLER.

5.2. Défaut : La spirale de débouchage de tuyauterie (5) ne tourne pas, bien que le levier de transport et de serrage (4) ait été poussé jusqu'en bas.

Cause :

- L'outil est coincé dans un bouchon.
- Les mors de serrage sont défectueux.

Remède :

- Commuter le sens de marche de manière brève et répétée sur l'interrupteur (interrupteur sur « R » pour la rotation à gauche, et sur « 1 » pour la rotation à droite) pour dégager l'outil.
- Remplacer les mors de serrage ou les faire remplacer par une station S.A.V. agréée ROLLER.

5.3. Défaut : La spirale de débouchage de tuyauterie (5) et/ou l'outil de débouchage de tuyauterie (6) restent dans le tuyau.

Cause :

- Le raccordement n'était pas correctement verrouillé.
- La tige de pression à ressort du raccord en T mâle (7) de la spirale de débouchage de tuyauterie (5) est défectueux.
- Sur le raccord en T femelle (8), l'orifice de verrouillage de la tige de pression à ressort est encrassé ou endommagé.
- La spirale de débouchage de tuyauterie (5) s'est cassée.

Remède :

- Avant toute utilisation, vérifier que le raccordement est correctement verrouillé. Utiliser la tête récupératrice pour récupérer la ou les spirales de débouchage de tuyauterie (5) et/ou l'outil de débouchage de tuyauterie (6) restés dans le tuyau.
- Remplacer la spirale de débouchage de tuyauterie.
- Nettoyer l'orifice ou remplacer la spirale de débouchage de tuyauterie (5) et/ou l'outil de débouchage de tuyauterie (6).
- Utiliser la tête récupératrice pour récupérer la ou les spirales de débouchage de tuyauterie (5) et/ou l'outil de débouchage de tuyauterie (6) restés dans le tuyau. Ne plus utiliser la spirale de débouchage de tuyauterie cassée.

6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les machines électriques de débouchage de tuyauterie dans les ordures ménagères lorsqu'elles sont usées. Elles doivent être éliminées 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 ROLLER.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés ROLLER. 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 ROLLER. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de ROLLER.

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

La liste des stations S.A.V. ROLLER est disponible sur Internet, sur www.albert-roller.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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.albert-roller.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1-5

1 Tubo di guida	11 Interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD
2 Dispositivo di protezione	12 Pulsante RESET
3 Interruttore	13 Pulsante TEST
4 Leva di trasporto e di pressione	14 Spia di controllo PRCD
5 Spirale	15 Cavo di collegamento
6 Utensile per la pulizia dei tubi	16 Fascetta serracavi
7 Innesto con incastro a T, maschi	17 Supporti per spirali singole
8 Innesto con incastro a T, femmina	16 e 22 (ROLLER'S Ortem 22)
9 Chiave a piolo per spirali	
10 Tamburo adattatore (accessorio)	

Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili

⚠ AVVERTIMENTO

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

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

Il termine "elettrotensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

- Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro. Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.
- Non lavorare con l'elettrotensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.
- Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettrotensile. In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettrotensile.

2) Sicurezza elettrica

- La spina elettrica dell'elettrotensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettroutensili con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.
- Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.
- Tenere l'elettrotensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettrotensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.
- Se si lavora con un elettroutensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Se non si può evitare di utilizzare l'elettrotensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- Lavorare con l'elettrotensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettrotensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettrotensile può causare gravi lesioni.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettrotensile, riduce il rischio di lesioni.
- Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettrotensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Se durante il trasporto dell'elettrotensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettrotensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.
- Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettrotensile. Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettrotensile può causare lesioni.
- Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettrotensile in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.

- L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettrotensile. Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

4) Utilizzo e trattamento dell'elettrotensile

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

Istruzioni di sicurezza per sturatubi elettrici

⚠ AVVERTIMENTO









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

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

- Non utilizzare mai la macchina elettrica sturatubi senza l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD in dotazione. L'impiego di un interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.
- Utilizzare la macchina elettrica sturatubi solo se è collegata alla rete attraverso un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita) da 30 mA. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Collegare la macchina elettrica sturatubi solo a una presa/un cavo di prolunga con messa a terra funzionante. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Per il lavoro con la macchina elettrica sturatubi 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.
- Tenere lontana l'acqua dalle parti elettriche della macchina elettrica sturatubi e dalle persone nella zona di lavoro. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Mentre si puliscono i tubi si possono incontrare cavi elettrici coperti. È anche possibile che la spirale fuoriesca da tubi danneggiati e venga a contatto con cavi elettrici coperti o presenti nel terreno. Pericolo di folgorazione elettrica.
- Per guidare la spirale in rotazione indossare gli appositi guanti di protezione chiodati (cod. art. 172611 e/o 172612). Se si usano guanti non adatti, ad esempio di gomma, di pelle o di materiali simili, o panni e stracci si possono riportare lesioni.
- Non utilizzare la macchina elettrica sturatubi senza il dispositivo di protezione (2) ed il tubo di guida (1) ad esso collegato. Pericolo di lesioni a causa dei colpi di frusta della spirale (5) sporgente se l'utensile per la pulizia dei tubi incontra una resistenza e si blocca.
- Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati, con conduttori di sezione sufficiente e con la classe di protezione minima indicata nella sezione 1.5. "Dati elettrici". Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 a 30 m e con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².
- Non utilizzare la macchina elettrica sturatubi se è danneggiata. Pericolo di incidenti.
- Non lasciare mai acceso l'elettrotensile senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnere l'elettrotensile 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 la macchina elettrica sturatubi senza sorveglianza o supervisione 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 e rialzato o chiuso a chiave e al di fuori della portata di bambini.
- **Non utilizzare macchine poco potenti per svolgere lavori pesanti.** Pericolo di lesioni.
- **Lasciare l'elettrotensile solo a persone addestrate.** I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettrotensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento (15) ed eventualmente anche dei cavi di prolunga dell'elettrotensile.** Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².

Significato dei simboli

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

1. Dati tecnici

Uso conforme

AVVERTIMENTO

Utilizzare la macchina elettrica sturatubi ROLLER'S Ortem 22 e ROLLER'S Ortem 32 solo conformemente per pulire tubi e canali.
Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi non consentito.

1.1. Componenti forniti

Ortem 22 Set 16:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 5 spirali singole 16 × 2,3 m in cestello portaspirali, trivella diritta 16, trivella a bulbo 16, trivella a lancia con lame dentate 16/25, chiave a piolo per spirali 16, 1 paio di guanti speciali, cassetta metallica per set di utensili, istruzioni d'uso.

Ortem 22 Set 22:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 5 spirali singole 22 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 22, trivella recuperatrice 22, trivella ad imbuto 22, trivella a lancia con lame incrociate 22/35, chiave a piolo per spirali 22/32, 1 paio di guanti speciali, cassetta metallica per set di utensili, istruzioni d'uso.

Ortem 22 Set 16 + 22:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 5 spirali singole 16 × 2,3 m in cestello portaspirali, trivella diritta 16, trivella a bulbo 16, trivella a lancia con lame dentate 16/25, chiave a piolo per spirali 16, 5 spirali singole 22 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 22, trivella recuperatrice 22, trivella ad imbuto 22, trivella a lancia con lame incrociate dentate 22/35, chiave a piolo per spirali 22/32, 2 paia di guanti speciali, cassette metalliche per ogni set di utensili, istruzioni d'uso.

Ortem 32 Set 32:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 4 spirali singole 32 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 32, trivella recuperatrice 32, trivella ad imbuto 32, trivella a lancia con lame incrociate 32/45, chiave a piolo per spirali 22/32, 1 paio di guanti speciali, valigetta per set di utensili, istruzioni d'uso.

Ortem 32 Set 22 + 32:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 5 spirali singole 22 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 22, trivella recuperatrice 22, trivella ad imbuto 22, trivella a lancia con lame incrociate 22/35, chiave a piolo per spirali 22/32, 4 spirali singole 32 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 32, trivella recuperatrice 32, trivella ad imbuto 32, trivella a lancia con lame incrociate dentate 32/45, chiave a piolo per spirali 22/32, 2 paia di guanti speciali, cassette metalliche/valigette per ogni set di utensili, istruzioni d'uso.

Ortem 32 Set 16 + 22:

Macchina elettrica sturatubi, tubo di guida, 5 spirali singole 16 × 2,3 m in cestello portaspirali, trivella diritta 16, trivella a bulbo 16, trivella a lancia con lame dentate 16/25, chiave a piolo per spirali 16, 5 spirali singole 22 × 4,5 m in cestello portaspirali, trivella diritta 22, trivella recuperatrice 22, trivella ad imbuto 22, trivella a lancia con lame incrociate dentate 22/35, chiave a piolo per spirali 22/32, 2 paia di guanti speciali, cassette metalliche per ogni set di utensili, istruzioni d'uso.

1.2. Codici articolo

ROLLER'S Ortem 22 macchina motore con tubo di guida	172000
ROLLER'S Ortem 32 macchina motore con tubo di guida	174000
Tamburo adattatore Ortem 22/8	170011
Tamburo adattatore Ortem 32/8	170012
Guanti speciali, paio	172610
Guanto speciale chiodato, sinistro	172611
Guanto speciale chiodato, destro	172612
Tubo di protezione Ortem 22	044110
Tubo di protezione Ortem 32	044105
Ganascia 16 (set)	174101
Fascetta serracavi	131104

Spirali

Spirale 8 × 7,5 m	170200
Spirale 16 × 2,3 m	171200
Spirale 22 × 4,5 m	172200
Spirale 32 × 4,5 m	174200
Spirale 16 × 2,3 m (5 pezzi) in cestello portaspirali	171201
Spirale 22 × 4,5 m (5 pezzi) in cestello portaspirali	172201
Spirale 32 × 4,5 m (4 pezzi) in cestello portaspirali	174201
Spirale S 16 × 2 m	171205
Spirale S 22 × 4 m	172205
Spirale S 32 × 4 m	174205
Spirale con anima 16 × 2,3 m	171210
Spirale con anima 22 × 4,5 m	172210
Spirale con anima 32 × 4,5 m	174210
Riduzione spirale 22/16	172154
Riduzione spirale 32/22	174154
Cestello portaspirali 16 (vuoto)	171150
Cestello portaspirali 22 (vuoto)	172150
Cestello portaspirali 32 (vuoto)	174150
Chiave a piolo per spirali 16	171151
Chiave a piolo per spirali 22/32	172151

Utensili per la pulizia dei tubi

Trivella diritta 16	171250
Trivella diritta 22	172250
Trivella diritta 32	174250
Trivella a bulbo 16	171265
Trivella a bulbo 22	172265
Trivella a bulbo 32	174265
Trivella ad imbuto 16	171270
Trivella ad imbuto 22	172270
Trivella ad imbuto 32	174270
Trivella recuperatrice 16	171275
Trivella recuperatrice 22	172275
Trivella recuperatrice 32	174275
Trivella a lancia con lame dentate 16/25	171280
Trivella a lancia con lame dentate 22/35	172280
Trivella a lancia con lame dentate 22/45	172281
Trivella a lancia con lame dentate 32/55	174282
Trivella a lancia con lame incrociate 16/25	171290
Trivella a lancia con lame incrociate 16/35	171291
Trivella a lancia con lame incrociate 22/35	172290
Trivella a lancia con lame incrociate 22/45	172291
Trivella a lancia con lame incrociate 22/65	172293
Trivella a lancia con lame incrociate 32/45	174291
Trivella a lancia con lame incrociate 32/65	174293
Trivella a lancia con lame incrociate 32/90	174295
Trivella a lancia con lame incrociate 32/115	174296
Raschiatore a forcella 16	171305
Raschiatore a forcella doppia 16	171306
Raschiatore a forcella con lame dentate 22/65	172305
Raschiatore a forcella con lame dentate 32/65	174305
Raschiatore a forcella con lame dentate 32/90	174306
Raschiatore per radici 22/65	172310
Raschiatore per radici 32/65	174310
Raschiatore per radici 32/90	174311
Raschiatore a catena liscia 16	171340
Raschiatore a catena con arpioni 16	171341
Raschiatore a catena liscia 22	172340
Raschiatore a catena con arpioni 22	172341
Raschiatore a catena liscia 32	174340
Raschiatore a catena con arpioni 32	174341

1.3. Capacità

ROLLER'S Ortem 22

Spirale sturatubi

Ø 8 mm (lung. di lavoro ≤ 10 m)	Ø tubo 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (lung. di lavoro ≤ 40 m)	Ø tubo 25–125 mm
Ø 22 mm (lung. di lavoro ≤ 70 m)	Ø tubo 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Spirale sturatubi

Ø 8 mm (lung. di lavoro ≤ 10 m)	Ø tubo 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (lung. di lavoro ≤ 40 m)	Ø tubo 25–125 mm
Ø 22 mm (lung. di lavoro ≤ 100 m)	Ø tubo 50–150 mm
Ø 32 mm (lung. di lavoro ≤ 70 m)	Ø tubo 50–250 mm

1.4. Velocità di rotazione	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Mandrino	740 min ⁻¹	520 min ⁻¹

1.5. Dati elettrici

Corrente di rete	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Potenza assorbita	750 W	1050 W
Potenza erogata	550 W	750 W
Corrente nominale	3,3 A	5,8 A
Funzionamento intermittente (On/Off)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Classe di protezione	I	I
Grado di protezione	IP 34	IP 44

1.6. Dimensioni (L × l × h)

Macchina motore	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
-----------------	--	--

1.7. Pesì

ROLLER'S Ortem 22 macchina motore	19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 macchina motore	24,6 kg (54,6 lb)
Serie di utensili 16	1,8 kg (4,0 lb)
Serie di utensili 22	2,3 kg (5,1 lb)
Serie di utensili 32	1,9 kg (4,2 lb)
Serie di spirali 5 × 16 × 2,3 m in cestello portaspirali	7,4 kg (16,4 lb)
Serie di spirali 5 × 22 × 4,5 m in cestello portaspirali	20,6 kg (45,7 lb)
Serie di spirali 4 × 32 × 4,5 m in cestello portaspirali	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Informazioni sulla rumorosità

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
	$L_{WA} = 84 \text{ dB (A)}$	75 dB (A)
	$L_{pA} = 71 \text{ dB (A)}$	
	$K = 3 \text{ dB (A)}$	3 dB (A)

1.9. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione	< 2,5 m/s ² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$	1,6 – 7,6 m/s ² $K = 1,5 \text{ m/s}^2$
---	---	---

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri utensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare l'intermittenza.

⚠ ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può variare rispetto al valore indicato a seconda di come viene utilizzato l'utensile. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2. Messa in funzione

2.1. Collegamento elettrico

⚠ AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! Prima di allacciare la macchina elettrica sturatubi accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione di rete. Utilizzare solo prese di corrente/cavi di prolunga con contatto di terra funzionante.

Prima di ogni messa in funzione e prima di ogni inizio del lavoro è necessario controllare il funzionamento dell'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (11):

1. Inserire la spina di rete in una presa di corrente.
2. Premere il pulsante RESET (12); la spia di controllo PRCD (14) si accende in rosso (stato operativo).
3. Estrarre la spina di rete; la spia di controllo PRCD si deve spegnere.
4. Inserire di nuovo la spina di rete in una presa di corrente.
5. Premere il pulsante RESET (12); la spia di controllo PRCD si accende in rosso (stato operativo).
6. Premere il pulsante TEST (13); la spia di controllo PRCD si deve spegnere.
7. Premere di nuovo il pulsante RESET (12), la spia di controllo PRCD si accende in rosso.

ROLLER'S Ortem è pronto per entrare in funzione.

AVVISO

La sostituzione della spina o del cavo di collegamento (15) deve essere eseguita soltanto da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

⚠ AVVERTIMENTO

Se l'interruttore di sicurezza PRCD non funziona come descritto, non è consentito lavorare. Pericolo di folgorazione elettrica. L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD verifica l'apparecchio collegato e non l'impianto a monte della presa di corrente e nemmeno i cavi di prolunga o i tamburi avvolgicavo.

In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare la carotatrice diamantata elettrica alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms. Se si utilizza un cavo di prolunga, è necessario scegliere una sezione dei conduttori sufficiente per la potenza assorbita dalla macchina elettrica sturatubi. Il cavo di prolunga deve essere omologato per il grado di protezione indicato nella sezione 1.5. "Dati elettrici".

2.2. Manutenzione e scelta della spirale per la pulizia dei tubi

⚠ ATTENZIONE

Per il cambio dell'utensile attenersi alle avvertenze!

Le macchine ROLLER'S Ortem lavorano con spirali singole che possono essere innestate l'una con l'altra a seconda delle esigenze. Con la macchina ROLLER'S Ortem 22 vengono fornite una serie di spirali ed utensili da 16 o da 22 mm oppure entrambe le serie. Con la macchina ROLLER'S Ortem 32 vengono fornite una serie di spirali ed utensili da 22 o da 32 mm oppure entrambe le serie. Le spirali possono essere utilizzate con la macchina senza bisogno di modifiche.

Con ROLLER'S Ortem 32, utilizzando altre ganasce 16 (accessorio), può essere utilizzato anche il set di spirali ed utensili 16. Staccare quindi il dispositivo di sicurezza (2). Con l'aiuto di un cacciavite spingere la boccola a molla fino in fondo. Spostare le ganasce in avanti ed estrarle sollevandole dalla parte posteriore. Montare la ganascia 16 (set). A tal fine inserire la ganascia 16 nel supporto di sistema, spingere la boccola a molla fino in fondo e inserire la ganascia passando sulla spina cilindrica.

Le spirali sono di materiale a tempratura speciale ed estremamente flessibili. Possono essere allungate o accorciate velocemente grazie all'innesto di sicurezza con incastro a T. A questo scopo, inserire lateralmente il maschio (7) nella femmina (8). La spina di pressione a molla presente sul lato del maschio blocca l'innesto. Per staccare l'innesto, spingere la spina di pressione a molla con la chiave a piolo per spirali (9) e disinnestare il maschio dalla femmina. Le spirali e gli utensili per la pulizia dei tubi sono utilizzabili anche in macchine di altre marche per la pulizia di tubi. Un tamburo adattatore con una spirale di Ø 8 mm, lunghezza 7,5 m (vedi punto 3.4.) è disponibile come accessorio con ROLLER'S Ortem 22 e ROLLER'S Ortem 32.

AVVISO

Non utilizzare spirali con spina di pressione a molla danneggiata. Dopo il bloccaggio, l'innesto con incastro a T maschio (7) non deve essere staccato a mano dall'innesto con incastro a T femmina (8) senza chiave a piolo per spirali (9). L'innesto potrebbe altrimenti staccarsi durante la pulizia del tubo a causa della rotazione della spirale e dell'utensile per la pulizia del tubo. In questo caso la spirale e/o l'utensile per la pulizia del tubo resterebbero all'interno del tubo.

La grandezza della spirale da scegliere dipende dal diametro del tubo da pulire. Vedere quanto indicato al punto 1.3.

Il tipo della spirale da scegliere dipende dalla lunghezza e dalla posizione del tubo da pulire e dal tipo di ostruzione presunta. La spirale standard viene utilizzata per lavori universali di pulizia di tubi. È estremamente flessibile e quindi particolarmente adatta a gomiti stretti o a gomiti in serie. Per ostruzioni particolarmente problematiche, p.e. quando si devono tagliare delle radici, si consiglia la spirale S con filo della spirale più spesso (accessorio). Nella spirale con anima (accessorio) è stata inserita un'anima di plastica, resistente alle variazioni atmosferiche e di temperatura, che impedisce il deposito di sporcizia all'interno della spirale o l'attorcigliamento nella spirale di fibre lunghe presenti nell'ostruzione.

2.3. Scelta dell'utensile adatto

2.3.1. Trivella dritta

Viene utilizzata come primo utensile per cercare di determinare la causa dell'ostruzione per mezzo del prelievo di un campione. Viene anche utilizzata in caso d'ostruzione completa, causata da tessuti, carta, rifiuti domestici, o simili, per permettere lo scorrimento dell'acqua.

2.3.2. Trivella a bulbo

Viene utilizzata per la sua grande flessibilità in caso di ostruzioni causate da tessuti o da carta. La marcata forma a bulbo facilita l'avanzamento in gomiti stretti.

2.3.3. Trivella ad imbuto

Viene utilizzata specialmente per ostruzioni causate da tessuti e da carta. Grazie alla sua grande superficie d'azione è particolarmente adatta all'uso in tubi di grande diametro. Utilizzabile anche come utensile recuperatore di spirali rimaste accidentalmente nel tubo.

2.3.4. Trivella recuperatrice

Viene utilizzata per recuperare le spirali rimaste accidentalmente nel tubo. Provvista di gancio recuperatore sporgente e ritorto. Non adatta per la foratura.

2.3.5. Trivella a lancia con lame dentate

Viene utilizzata per "forare" in tubi pieni di grasso o di fango. Ribattuta con l'innesto (non brasata o saldata), quindi nessuna deformazione delle lame d'acciaio per molle temprato.

2.3.6. Trivella a lancia con lame incrociate

Utilizzabile universalmente per ostruzioni di tutti i tipi, anche incrostazioni (ad esempio depositi di calcare sulla parete interna dei tubi). Ribattuta con l'innesto (non brasata o saldata), quindi nessuna deformazione delle lame d'acciaio per molle temprato. Si consiglia l'utilizzo con le spirali S.

2.3.7. Raschiatore a forcina

Dimensione 16 con una lama come **raschiatore a forcina**, con due lame come **raschiatore a forcina doppia** d'acciaio per molle temprato per la rimozione di depositi più o meno grandi di fango o grasso. Dimensione 22 e 32 con lama dentata intercambiabile come **raschiatore a forcina dentata** d'acciaio per molle temprato, per utilizzo molteplice, ad esempio per la rimozione di depositi di fango e per frantumare le radici.

2.3.8. Raschiatore per radici

Utensile con corona dentata temprata intercambiabile con possibilità di taglio in avanti e indietro. Speciale per liberare i tubi dalle radici. Si consiglia l'utilizzo con le spirali S.

2.3.9. Raschiatore a catena

Utensile importante per la pulizia finale del tubo per la rimozione di depositi grassi e incrostazioni (ad esempio depositi di calcare sulla parete interna dei tubi). Raschiatore a catena liscia per tubi delicati p.e. di plastica. Raschiatore a catena con arpioni per tubi di ghisa o cemento.

3. Utilizzo

⚠ ATTENZIONE

Rischi per la salute dovuti alla spirale sporca!

Il contatto con una spirale sporca può essere pericoloso per la salute dell'operatore. Indossare guanti di protezione e al termine del lavoro lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone.

3.1. Esame/rimozione dell'ostruzione

Posizionare la macchina elettrica sturatubi a 30 – 50 cm dall'apertura del tubo da pulire.

Controllare che siano montati il dispositivo di protezione (2) sul portaganasce e che il tubo di guida (1) per la spirale. Non utilizzare mai la macchina senza i dispositivi di protezione!

Il tubo di guida impedisce che la spirale sbatta quando l'utensile si blocca, smorza le oscillazioni della spirale e raccoglie la sporcizia dalla stessa.

Introdurre la spirale sturatubi (5) nella macchina elettrica sturatubi per la parte dell'innesto con incastro a T maschio (7) fino a far sporgere di circa 50 cm della spirale dalla macchina elettrica sturatubi. Non innestare mai più spirali contemporaneamente. Innestare l'utensile sturatubi (6) all'estremità libera della spirale sturatubi, cioè inserirlo lateralmente nell'incastro a T maschio della spirale fino a far scattare l'innesto. Utilizzare la trivella diritta come primo utensile. Inserire l'utensile e la spirale nel tubo da pulire. Accendere la macchina elettrica sturatubi portando l'interruttore (3) in posizione di rotazione oraria (posizione "1" dell'interruttore). Tirare con la mano la spirale dalla macchina elettrica sturatubi e spingerla nel tubo da pulire fino a quando si forma un arco.

⚠ AVVERTIMENTO

Indossare il guanto di protezione in dotazione!

Con l'altra mano premere con forza fino in fondo la leva di trasporto e di pressione (4) fino a quando la spirale (5) inizia a girare. La forza elastica della spirale genera la pressione d'avanzamento necessaria. Se l'arco della spirale si appiattisce, tirare verso l'alto la leva di trasporto e di pressione (4). La spirale si ferma immediatamente. Estrarre nuovamente la spirale con la mano fino a formare un arco. Ripremere con forza la leva di trasporto e di pressione (4) verso il basso fino a far appiattire l'arco. Ripetere l'operazione come descritto. Se necessario, innestare altre spirali fino al raggiungimento ed all'eliminazione dell'ostruzione.

È importante che, al raggiungimento dell'ostruzione (resistenza), la spirale (5) venga spinta avanti con cautela (pochi centimetri per volta). Quando la spirale si blocca, la leva di trasporto e di pressione (4) deve essere subito tirata verso l'alto, altrimenti la spirale si può rompere.

Se, nonostante tutto, un utensile per la pulizia dei tubi (6) rimane bloccato in un'ostruzione, lo sbloccaggio può essere raggiunto invertendo brevemente per alcune volte il senso di rotazione della macchina elettrica sturatubi dal senso antiorario (posizione dell'interruttore "R") al senso orario (posizione dell'interruttore "1"). Utilizzare la rotazione in senso antiorario solo per questa operazione. Tutte le altre operazioni, anche il recupero della spirale, vanno eseguite con il senso di rotazione orario.

3.2. Recupero della spirale

Anche il recupero della spirale (5) viene eseguito con il senso di rotazione orario. Estrarre la spirale in rotazione dal tubo fino a formare un arco. Rilasciare la leva di trasporto e di pressione (4) e far rientrare la spirale nella macchina elettrica sturatubi. Premere di nuovo la leva di trasporto e di pressione ed estrarre la spirale dal tubo fino a formare un arco. Ripetere l'operazione fino a far rientrare la spirale completamente nella macchina elettrica sturatubi o nel tubo di guida ed a poter aprire l'innesto con la spirale singola successiva. Estrarre la spirale singola sganciata dalla macchina elettrica sturatubi e dal tubo di guida. Ripetere l'operazione fino ad estrarre tutte le spirali singole dal tubo.

3.3. Pulizia del tubo

In base ai residui di sporcizia presenti sulla trivella diritta estratta, nella maggior parte dei casi si può stabilire il tipo di ostruzione e quindi scegliere un utensile adatto (vedere il punto 2.3.) col quale effettuare un'ulteriore operazione di pulitura completa dell'intera sezione del tubo.

3.4. Tamburo adattatore con spirale 8 mm (accessorio)

Smontare il dispositivo di protezione (2) ed il tubo di guida (1). A tal fine montare il tamburo adattatore (10) (fig. 3) con la spirale Ø 8 mm. Il tamburo adattatore contiene un a pinza per la spirale Ø 8 mm. La tecnica di lavoro con questa spirale è uguale a quella delle spirali Ø 16, 22 e 32 mm.

3.5. Messa fuori servizio e trasporto (fig. 5)

Avvolgere il tubo di guida (1) e il cavo di collegamento (15) come descritto. Fissare il tubo di guida (1) e il cavo di collegamento (15) con una fascetta serracavi (16) (accessorio, cod. art. 131104) alla leva di trasporto e di pressione (4) e trasportare l'apparecchio afferrandolo per la leva di trasporto e di pressione (4).

4. Riparazione

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

4.1. Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

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

ROLLER'S Ortem non necessita di nessuna manutenzione. I cuscinetti dell'albero motore sono montati in una scatola piena di grasso for-life, per cui la macchina non deve essere lubrificata. Dopo ogni uso pulire la ROLLER'S Ortem, le spirali e gli utensili per la pulizia dei tubi ed in particolare anche le ganasce e la zona delle ganasce. Pulire anche l'innesto con incastro a T maschio (7) e femmina (8) delle spirali (5) e gli utensili per la pulizia dei tubi (6). Pulire la spina di pressione a molla dell'innesto con incastro a T maschio (7) e controllare il corretto funzionamento. Pulire le parti metalliche molto sporche, ad esempio con una detergente per macchine, e quindi proteggerle contro la ruggine. Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo della macchina) solo con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare detersivi ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili per pulire parti di plastica. Prestare attenzione a non far penetrare liquidi all'interno della macchina elettrica sturatubi. Non immergere mai la macchina elettrica sturatubi in liquidi.

4.2. Ispezione/riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

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

5. Disturbi

⚠️ AVVERTIMENTO

Prima di eliminare un disturbo della macchina elettrica sturatubi, disinserire l'interruttore (3) ed estrarre la spina di rete!

5.1. Disturbo: la macchina elettrica sturatubi non funziona.

Causa:

- L'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD (11) non è inserito.
- Cavo di collegamento (15)/PRCD danneggiato.
- La macchina elettrica sturatubi è guasta.

Rimedio:

- Inserire l'interruttore differenziale di sicurezza per correnti di guasto PRCD come descritto al punto 2.1.
- Far sostituire il cavo di collegamento/PRCD da un tecnico qualificato o da un centro assistenza autorizzato ROLLER.
- Far controllare/riparare la macchina elettrica sturatubi da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

5.2. Disturbo: la spirale (5) non ruota nonostante la leva di trasporto e di pressione (4) sia premuta.

Causa:

- L'utensile si è incastrato in un'ostruzione.
- Le ganasce sono danneggiate.

Rimedio:

- Invertendo brevemente per alcune volte il verso di rotazione da sinistrorso (posizione dell'interruttore "R") a destrorso (posizione dell'interruttore "1") mediante l'interruttore (3), sbloccare l'utensile per la pulizia dei tubi.
- Sostituire le ganasce (vedere il punto 2.2.) o farle sostituire da un centro assistenza autorizzato ROLLER.

5.3. Disturbo: la spirale (5) e/o l'utensile per la pulizia dei tubi (6) restano nel tubo.

Causa:

- L'innesto non era chiuso.
- La spina di pressione a molla della spirale (5) dell'innesto con incastro a T maschio (7) è danneggiata.
- Il foro di bloccaggio della spina di pressione a molla dell'innesto con incastro a T femmina (8) è sporco/danneggiato.
- La spirale (5) è rotta.

Rimedio:

- Prima dell'uso e dopo il bloccaggio controllare che l'innesto sia stabile. Utilizzare la trivella recuperatrice per recuperare la o le spirali (5) e/o l'utensile per la pulizia dei tubi (6) rimasti nel tubo.
- Sostituire la spirale.
- Pulire il foro o la spirale (5) e/o sostituire l'utensile per la pulizia dei tubi (6).
- Utilizzare la trivella recuperatrice per recuperare la o le spirali (5) e/o l'utensile per la pulizia dei tubi (6) rimasti nel tubo. Non utilizzare più la spirale rotta.

6. Smaltimento

Al termine del loro utilizzo, le macchine elettriche sturatubi non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, ma solo correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7. Garanzia del produttore

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

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

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

Un elenco dei centri assistenza autorizzati ROLLER è disponibile in internet all'indirizzo www.albert-roller.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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.albert-roller.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–5

1 Geleidings slang	10 Adaptertrommel (accessoire)
2 Beschermkap	11 Aardlekschakelaar PRCD
3 Schakelaar	12 Knop RESET
4 Transport- en aandrukhendel	13 Knop TEST
5 Ontstoppingsspiraal	14 Controlelampje PRCD
6 Ontstoppingsgereedschap	15 Aansluitkabel
7 Koppeling T-aanslag	16 Spanband
8 Koppeling T-gleuf	17 Houders voor deelspiralen
9 Spiralen-ontkoppelingspen	16 en 22 (ROLLER'S Ortem 22)

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

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

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

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

1) Veiligheid op de werkplek

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

2) Elektrische veiligheid

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

3) Veiligheid van personen

- Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvast veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorscherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.
- Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzekert u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.
- Verwijder instelgereedschap of schroefslutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sluitels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

- Als stofzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.
- Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.
- Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap
 - Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
 - Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschap vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.
 - Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.
 - Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegelijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
 - Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.
 - Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
 - Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.
- Service
 - Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.

Veiligheidsinstructies voor 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 tot ernstige letsels leiden.


Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- Gebruik de elektrische ontstoppingsmachine nooit zonder de bijgeleverde aardlekschakelaar PRCD. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- Voed de elektrische buisontstoppingsmachine uitsluitend via een 30mA-aardlekschakelaar met netstroom. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Sluit de elektrische buisontstoppingsmachine uitsluitend aan op een contactdoos of verlengkabel met een functionerende randaarding. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Gebruik tijdens het werk met de elektrische buisontstoppingsmachine op een natte ondergrond schoenen met rubberen zolen, bijv. rubberlaarzen. Deze schoenen hebben een isolerende werking en beschermen tegen een eventuele elektrische schok.
- Houd water uit de buurt van de elektrische onderdelen van de elektrische buisontstoppingsmachine en van personen in de werkruimte. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Bij het reinigen van buizen kunt u op verborgen stroomleidingen stoten. Het is ook mogelijk dat bij beschadigde buizen de ontstoppingsspiraal uit de buis komt en verborgen of in de grond liggende stroomleidingen raakt. Er bestaat gevaar door een elektrische schok.
- Gebruik voor het geleiden van de draaiende spiraal uitsluitend de geleidingshandschoenen, genageld (art.-nr. 172611 en/of 172612). Bij gebruik van ongeschikte handschoenen van bijv. rubber, leer of een soortgelijk materiaal, en bij gebruik van bijv. een losse doek bestaat kans op letsel.
- Gebruik de elektrische buisontstoppingsmachine niet zonder de beschermkap (2) en de hieraan bevestigde geleidings slang (1). Er bestaat kans op letsel door het omslaan van de uitstekende ontstoppingsspiraal (5), wanneer het ontstoppingsgereedschap op een weerstand stoot en blokkeert.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter en van ten minste de onder '1.5. Elektrische gegevens' opgegeven veiligheidsklasse. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².

- Gebruik de elektrische buisontstoppingsmachine niet als deze beschadigd is. Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- Laat het elektrische gereedschap nooit zonder toezicht, terwijl het ingeschakeld is. Schakel het elektrische gereedschap bij langere werkonderbrekingen uit en trek de stekker uit. Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personschade 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 de elektrische buisontstoppingsmachine veilig te bedienen, mogen deze elektrische buisontstoppingsmachine 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 de kabel 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 machines met zwak vermogen. Er bestaat verwondingsgevaar.
- Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen. Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- Controleer de aansluitkabel (15) van het elektrische gereedschap en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging. Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde ROLLER klantenservice.
- Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter. Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10–30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².

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** Materieel schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.



Lees de handleiding vóór de ingebruikname



Gebruik gehoorbescherming



Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad I



Milieuvriendelijke verwijdering



CE-conformiteitsmarkering

1. Technische gegevens

Beoogd gebruik

WAARSCHUWING

De elektrische buisontstoppingsmachines ROLLER'S Ortem 22 en ROLLER'S Ortem 32 mogen uitsluitend worden gebruikt voor het reinigen van buizen en riolen. Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1. Leveringsomvang

Ortem 22 Set 16

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 5 deelspiralen 16 × 2,3 m in spiraalkorf, rechte boor 16, kegelboor 16, getande bladboor 16/25, spiraalontkoppelingspen 16, 1 paar geleidingshandschoenen, stalen koffer voor gereedschapset, handleiding.

Ortem 22 Set 22

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 5 deelspiralen 22 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 22, terughaalboor 22, trechterboor 22, getande kruisbladboor 22/35, spiraalontkoppelingspen 22/32, 1 paar geleidingshandschoenen, stalen koffer voor gereedschapset, handleiding.

Ortem 22 Set 16 + 22

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 5 deelspiralen 16 × 2,3 m in spiraalkorf, rechte boor 16, kegelboor 16, getande bladboor 16/25, spiraalontkoppelingspen 16, 5 deelspiralen 22 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 22, terughaalboor 22, trechterboor 22, getande kruisbladboor 22/35, spiraalontkoppelingspen 22/32, 2 paar geleidingshandschoenen, stalen koffer voor elke gereedschapset, handleiding.

Ortem 32 Set 32

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 4 deelspiralen 32 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 32, terughaalboor 32, trechterboor 32, getande kruisbladboor 32/45, spiraalontkoppelingspen 22, 1 paar geleidingshandschoenen, koffer voor gereedschapset, handleiding.

Ortem 32 Set 22 + 32

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 5 deelspiralen 22 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 22, terughaalboor 22, trechterboor 22, getande kruisbladboor 22/35, spiraalontkoppelingspen 22, 4 deelspiralen 32 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 32, terughaalboor 32, trechterboor 32, getande kruisbladboor 32/45, spiraalontkoppelingspen 22/32, 2 paar geleidingshandschoenen, (stalen) koffer voor elke gereedschapset, handleiding.

Ortem 32 Set 16 + 22

Elektrische buisontstoppingsmachine, geleidingsslang, 5 deelspiralen 16 × 2,3 m in spiraalkorf, rechte boor 16, kegelboor 16, getande bladboor 16/25, spiraalontkoppelingspen 16, 5 deelspiralen 22 × 4,5 m in spiraalkorf, rechte boor 22, terughaalboor 22, trechterboor 22, getande kruisbladboor 22/35, spiraalontkoppelingspen 22/32, 2 paar geleidingshandschoenen, stalen koffer voor elke gereedschapset, handleiding.

1.2. Artikelnummers

ROLLER'S Ortem 22 aandrijfmachine met geleidingsslang	172000
ROLLER'S Ortem 32 aandrijfmachine met geleidingsslang	174000
Adaptertrommel Ortem 22/8	170011
Adaptertrommel Ortem 32/8	170012
Bedieningshandschoenen, paar	172610
Bedieningshandschoen genageld, links	172611
Bedieningshandschoen genageld, rechts	172612
Beschermingslang Ortem 22	044110
Beschermingslang Ortem 32	044105
Spanbek 16 (set)	174101
Spanband	131104

Ontstoppingsspiralen

Ontstoppingsspiraal 8 × 7,5 m	170200
Ontstoppingsspiraal 16 × 2,3 m	171200
Ontstoppingsspiraal 22 × 4,5 m	172200
Ontstoppingsspiraal 32 × 4,5 m	174200
Ontstoppingsspiraal 16 × 2,3 m (5 stuk) in spiralenkorf	171201
Ontstoppingsspiraal 22 × 4,5 m (5 stuk) in spiralenkorf	172201
Ontstoppingsspiraal 32 × 4,5 m (4 stuk) in spiralenkorf	174201
Ontstoppingsspiraal S 16 × 2 m	171205
Ontstoppingsspiraal S 22 × 4 m	172205
Ontstoppingsspiraal S 32 × 4 m	174205
Ontstoppingsspiraal met ziel 16 × 2,3 m	171210
Ontstoppingsspiraal met ziel 22 × 4,5 m	172210
Ontstoppingsspiraal met ziel 32 × 4,5 m	174210
Spiralenreducering 22/16	172154
Spiralenreducering 32/22	174154
Spiralenkorf 16 (leeg)	171150
Spiralenkorf 22 (leeg)	172150
Spiralenkorf 32 (leeg)	174150
Spiralen-ontkoppelingspen 16	171151
Spiralen-ontkoppelingspen 22/32	172151

Ontstoppingsgereedschappen

Rechte boor 16	171250
Rechte boor 22	172250
Rechte boor 32	174250
Kegelboor 16	171265
Kegelboor 22	172265
Kegelboor 32	174265
Trechterboor 16	171270
Trechterboor 22	172270
Trechterboor 32	174270
Terughaalboor 16	171275
Terughaalboor 22	172275
Terughaalboor 32	174275
Getande bladboor 16/25	171280
Getande bladboor 22/35	172280
Getande bladboor 22/45	172281
Getande bladboor 32/55	174282
Getande kruisbladboor 16/25	171290
Getande kruisbladboor 16/35	171291
Getande kruisbladboor 22/35	172290
Getande kruisbladboor 22/45	172291
Getande kruisbladboor 22/65	172293
Getande kruisbladboor 32/45	174291
Getande kruisbladboor 32/65	174293
Getande kruisbladboor 32/90	174295
Getande kruisbladboor 32/115	174296
Gaffelsnijkop 16	171305
Kruisgaffelsnijkop 16	171306
Getande gaffelsnijkop 22/65	172305
Getande gaffelsnijkop 32/65	174305
Getande gaffelsnijkop 32/90	174306
Wortelsnijder 22/65	172310
Wortelsnijder 32/65	174310
Wortelsnijder 32/90	174311
Kettingfrees 16, gladde schakels	171340
Kettingfrees 16, gepinde schakels	171341
Kettingfrees 22, gladde schakels	172340
Kettingfrees 22, gepinde schakels	172341

Kettingfrees 32, gladde schakels	174340
Kettingfrees 32, gepinde schakels	174341

1.3. Werkbereik

ROLLER'S Ortem 22

Ontstoppingsspiraal	buis-Ø	20–50 (75) mm
Spiraal Ø 8 mm (werk lengte ≤ 10 m)	buis-Ø	25–125 mm
Spiraal Ø 16 mm (werk lengte ≤ 40 m)	buis-Ø	50–150 mm
Spiraal Ø 22 mm (werk lengte ≤ 70 m)		

ROLLER'S Ortem 32

Ontstoppingsspiraal	buis-Ø	20–50 (75) mm
Ø 8 mm (werk lengte ≤ 10 m)	buis-Ø	25–125 mm
Ø 16 mm (werk lengte ≤ 40 m)	buis-Ø	50–150 mm
Ø 22 mm (werk lengte ≤ 100 m)	buis-Ø	50–250 mm
Ø 32 mm (werk lengte ≤ 70 m)		

1.4. Toerental	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Aandrijfjas	740 min ⁻¹	520 min ⁻¹

1.5. Elektrische gegevens

Netspanning	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Opgenomen vermogen	750 W	1050 W
Afgegeven vermogen	550 W	750 W
Nominale stroom	3,3 A	5,8 A
Discontinu bedrijf (aan/uit)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Beschermklasse	I	I
Beschermingsgraad	IP 34	IP 44

1.6. Afmetingen (L × B × H)

Aandrijfmachine	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
-----------------	--	--

1.7. Gewichten

ROLLER'S Ortem 22 aandrijfmachine	19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 aandrijfmachine	24,6 kg (54,6 lb)
Gereedschapset 16	1,8 kg (4,0 lb)
Gereedschapset 22	2,3 kg (5,1 lb)
Gereedschapset 32	1,9 kg (4,2 lb)
Spiraalsset 5 × 16 × 2,3 m in spiralenkorf	7,4 kg (16,4 lb)
Spiraalsset 5 × 22 × 4,5 m in spiralenkorf	20,6 kg (45,7 lb)
Spiraalsset 4 × 32 × 4,5 m in spiralenkorf	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Geluidsbelasting

ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Emissiewaarde op de	
Emissiewaarde	
$L_{WA} = 84$ dB (A)	75 dB (A)
$L_{pA} = 71$ dB (A)	
$K = 3$ dB (A)	3 dB (A)

1.9. Vibraties

Gewogen effectieve waarde van de versnelling	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²
--	--	--

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

⚠️ VOORZICHTIG

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

2. Inbedrijfstelling

2.1. Elektrische aansluiting

⚠️ WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens de elektrische buisontstoppingsmachine aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Gebruik uitsluitend contactdozen/verlengkabels met correct functionerende randaarding.

Voor elke inbedrijfstelling en voor elk begin van de werkzaamheden moet de werking van de aardlekschakelaar PRCD (11) worden gecontroleerd:

1. Steek de stekker in de contactdoos.
2. Druk op de knop RESET (12), het controlelampje PRCD (14) brandt rood (bedrijfsstoestand).
3. Trek de stekker uit, het controlelampje PRCD moet uitgaan.
4. Steek de stekker opnieuw in de contactdoos.
5. Druk op de knop RESET (12), het controlelampje PRCD brandt rood (bedrijfsstoestand).
6. Druk op de knop TEST (13), het controlelampje PRCD moet uitgaan.
7. Druk opnieuw op de knop RESET (12), het controlelampje PRCD brandt rood.

ROLLER'S Ortem is nu bedrijfsklaar.

LET OP

Het vervangen van de stekker of aansluitkabel (15) mag uitsluitend door een geautoriseerde ROLLER klantenservice worden uitgevoerd.

⚠️ WAARSCHUWING

Als de aardlekschakelaar PRCD de genoemde functies niet uitvoert, mag niet worden gewerkt. Er bestaat het risico van een elektrische schok. De aardlekschakelaar PRCD controleert het aangesloten apparaat, niet de installatie vóór de contactdoos en ook niet tussengeschakelde verlengkabels of kabeltrommels.

Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag de elektrische diamantkernboormachines 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. Bij gebruik van een verlengkabel moet een kabeldiameter worden gekozen die geschikt is voor het vermogen van de elektrische ontstoppingsmachine. De verlengkabel moet goedgekeurd zijn voor de onder '1.5. Elektrische gegevens' vermelde beschermingsgraad.

2.2. Gebruik en keuze van de ontstoppingsspiraal

⚠️ VOORZICHTIG

Volg de instructies voor het vervangen van gereedschappen!

De machines ROLLER'S Ortem werken met deelspiralen, die naar believen aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Bij de machine ROLLER'S Ortem 22 wordt ofwel de spiralen- en gereedschapset 16 of 22 ofwel beide geleverd. Bij de machine ROLLER'S Ortem 32 wordt ofwel de spiralen- en gereedschapset 22 of 32 ofwel beide geleverd. De ontstoppingsspiralen kunnen allemaal zonder aanpassing met de machine worden gebruikt.

De machine ROLLER'S Ortem 32 kan bij gebruik van andere spanbekken 16 (toeboren) ook met de spiralen- en gereedschapset 16 worden gebruikt. Hiervoor dient de beschermkap (2) te worden verwijderd. Druk met een schroevendraaier de veerhuls tot aan de aanslag in. Schuif de spanbek volledig naar voren en duw hem vervolgens naar achteren over de cilindrische pen. Monteer spanbek 16 (set). Schuif hiervoor de spanbek 16 in de systeemhouder, druk de veerhuls tot aan de aanslag in en schuif de spanbek over de cilindrische pen.

De ontstoppingsspiralen zijn speciaal gehard en zeer flexibel. Ze worden door veiligheids-T-gleufkoppelingen bliksemsnel verlengd of ingekort. Hiervoor moet de T-aanslag (7) zijdelings in de T-gleuf (8) worden geschoven. De geveerde drukpen aan de aanslagkant vergrendelt de koppeling. Om de koppeling te scheiden, wordt de geveerde drukpen met de spiraalontkoppelingspen (9) teruggeschoven en wordt de T-aanslag uit de T-gleuf geschoven. De ontstoppingsspiralen en -gereedschappen passen ook in buisontstoppingsmachines van andere fabrikanten. Voor zowel ROLLER'S Ortem 22 als ROLLER'S Ortem 32 is als accessoire een adaptertrommel met een spiraal Ø 8 mm, lengte 7,5 m leverbaar (zie 3.4.).

LET OP

Gebruik geen ontstoppingsspiralen met beschadigde geveerde drukpen. Na het vergrendelen mag het niet mogelijk zijn de koppelings-T-aanslag (7) met de hand, dus zonder spiraalontkoppelingspen (9), uit de koppelings-T-gleuf (8) te schuiven. Anders kan de koppeling tijdens het ontstoppingsproces in de buis uiteen worden getrokken door het draaien van de ontstoppingsspiraal en het ontstoppingsgereedschap. De ontstoppingsspiraal en/of het ontstoppingsgereedschap blijft/blijven dan in de buis achter.

De te kiezen spiraalgrootte wordt bepaald door de diameter van de te ontstoppen buis. Aanwijzingen hiervoor, zie 1.3.

Het te kiezen spiraaltype wordt bepaald door de lengte en ligging van de te ontstoppen buis en door de aard van de te verwachten verstopping. De standaard ontstoppingsspiraal wordt voor universele ontstoppingswerkzaamheden ingezet. Hij is zeer flexibel en daardoor bijzonder geschikt voor nauwe of meerdere opeenvolgende bochten. Voor bijzonder moeilijk te verwijderen verstoppingen, bijv. voor het doorsnijden van wortels, is de ontstoppingsspiraal S met dikkere spiraaldraad (toeboren) aan te bevelen. In de ontstoppingsspiraal met kern (toeboren) is een weer- en temperatuurbestendige kunststof kern verwerkt, die verhindert dat zich binnen in de spiraal vuil ophoopt of dat langdradige verstoppingen verward raken in de spiraalwindingen.

2.3. Keuze van het geschikte ontstoppingsgereedschap

2.3.1. Rechte boor

Wordt als eerste gereedschap gebruikt, om de oorzaak van de verstopping vast te stellen door het nemen van een monster. Wordt ook bij totale verstoppingen, veroorzaakt door textiel, papier, keukenafval en dergelijke ingezet, om een goede waterdoorstroming te krijgen.

2.3.2. Kegelhoor

Wordt vanwege zijn grote flexibiliteit ingezet voor lichte textiel- en papierverstoppingen. De kegelachtige vorm vergemakkelijkt het doordringen in nauwe bochten.

2.3.3. Trechterboor

Wordt met name bij textiel- en papierverstoppingen ingezet. Vanwege de grote reikwijdte is deze boor vooral bij grotere buisdiameters voordelig. Hij kan ook worden gebruikt als terughaalgereedschap voor spiralen die in de buis zijn achtergebleven.

2.3.4. Terughaalboor

Wordt gebruikt om ontstoppingsspiralen die in de buis zijn achtergebleven, terug te halen. Met schuin naar buiten gekeerde vangarm. Niet geschikt om te boren.

2.3.5. Getande bladboor

Wordt gebruikt voor het uitboren van buizen met vette verstoppingen of sterk dichtgeslibde buizen. Aan de koppeling vastgeklonken (niet gesoldeerd of gelast), daardoor geen vervorming van de bladen, die van gehard verstaal gemaakt zijn.

2.3.6. Getande kruisbladboor

Universeel bruikbaar bij alle soorten verstoppingen, ook incrustaties (bijv. kalkaanslag aan de binnenwand van de buis). Aan de koppeling vastgeklonken (niet gesoldeerd of gelast), daardoor geen vervorming van de bladen, die van gehard verstaal gemaakt zijn. Gebruik met ontstoppingsspiralen S aanbevolen.

2.3.7. Gaffelsnijkop

Grootte 16 met één blad als **gaffelsnijkop**, met twee bladen als **kruisgaffelsnijkop**, van gehard verstaal voor het ontstoppen van licht tot sterk dichtgeslibde buizen of buizen met taaie, vette verstoppingen. Grootte 22 en 32 met een getand, verwisselbaar blad als **getande gaffelsnijkop**, van gehard verstaal, veelzijdig bruikbaar, bijv. voor het verwijderen van verstoppingen en voor het vermalen (doorboren) van wortels.

2.3.8. Wortelsnijder

Gereedschap met geharde, verwisselbare zaagkrans, voor- en achteruit snijdend. Speciaal voor buizen die door wortels verstopt zijn. Gebruik met ontstoppingsspiralen S aanbevolen.

2.3.9. Kettingfrees

Belangrijkste gereedschap voor de afsluitende ontstopping, voor het verwijderen van vette verstoppingen en incrustaties (bijv. kalkaanslag aan de binnenwand van de buis). Kettingfrees met gladde ringen voor gevoelige buizen, bijv. van kunststof. Kettingfrees met gepinde schakels voor gietijzers of betonnen buizen.

3. Bedrijf

⚠️ VOORZICHTIG

Gevaar voor de gezondheid door vuile spiraal!

Het aanraken van een vuile spiraal kan gevaarlijk zijn voor de gezondheid van de gebruiker. Draag veiligheidshandschoenen en was na het werk uw handen grondig met water en zeep.

3.1. Onderzoek/verwijdering van de verstopping

Plaats de elektrische buisontstoppingsmachine 30–50 cm voor de opening van de te ontstoppen buis.

Controleer of de beschermkap (2) op de spanbekhouder en de geleidings-slang (1) voor de spiraal gemonteerd zijn. Monteer deze indien nodig!

De geleidings-slang verhindert het omslaan van de spiraal als het gereedschap blokkeert, dempt de trillingen van de ontstoppingsspiraal en neemt het vuil uit de ontstoppingsspiraal op.

Plaats de ontstoppingsspiraal (5) met de koppelingszijde met T-kop (7) vooraan in de elektrische buisontstoppingsmachine, tot nog ongeveer 50 cm van de deelspiraal uit de elektrische buisontstoppingsmachine uitsteekt. Koppel nooit meerdere deelspiralen tegelijkertijd aan elkaar. Koppel het ontstoppingsgereedschap (6) aan het vrije einde van de ontstoppingsspiraal, door dit zijwaarts op de T-kop van de ontstoppingsspiraal te schuiven, tot de koppeling vastklikt. Gebruik als eerste gereedschap de rechte boor. Breng het gereedschap en de ontstoppingsspiraal in de te ontstoppen buis. Schakel de elektrische buisontstoppingsmachine met de schakelaar (3) op rechtsloop (schakelaarstand 1). Trek de ontstoppingsspiraal met de hand uit de elektrische buisontstoppingsmachine en schuif deze in de te ontstoppen buis, tot een boog ontstaat.

⚠️ WAARSCHUWING

Draag een geschikte geleidingshandschoen!

Druk met de andere hand de draag- en aandrukhendel (4) krachtig volledig naar beneden, tot de ontstoppingsspiraal (5) draait. Door de veerkracht van de ontstoppingsspiraal ontstaat de noodzakelijke voortbewegingsdruk. Als de boog afgevlakt is, moet de draag- en aandrukhendel (4) naar boven worden getrokken. De ontstoppingsspiraal blijft direct stilstaan. Schuif met de hand de ontstoppingsspiraal verder in de buis, tot weer een boog ontstaat. Druk dan de draag- en aandrukhendel (4) weer krachtig naar beneden, tot de boog afgevlakt is. Herhaal dit proces zoals beschreven. Koppel indien nodig extra ontstoppingsspiralen aan, tot de verstopping bereikt en verwijderd is.

Belangrijk is dat bij het bereiken van de verstopping (weerstand) de ontstoppingsspiraal (5) nog slechts voorzichtig (cm per cm) vooruit wordt geschoven. Als de ontstoppingsspiraal blokkeert, moet de draag- en aandrukhendel (4) direct naar boven worden getrokken, omdat de ontstoppingsspiraal anders kan breken.

Als desondanks toch een ontstoppingsgereedschap (6) in een verstopping is vastgelopen, moet dit weer worden vrijgemaakt door de elektrische buisontstoppingsmachine herhaaldelijk kortstondig op linksloop (schakelaarstand R) en rechtsloop (schakelaarstand 1) te schakelen. Gebruik linksloop uitsluitend hiervoor! Alle overige werkzaamheden, ook het terughalen van de ontstoppingsspiraal, gebeuren met rechtsloop.

3.2. Terughalen van de ontstoppingsspiraal

Ook het terughalen van de ontstoppingsspiraal (5) gebeurt met rechtsloop. Trek de roterende ontstoppingsspiraal uit de buis, tot zich een boog gevormd heeft. Ontlast de draag- en aandrukhendel (4) en schuif de ontstoppingsspiraal weer terug in de elektrische buisontstoppingsmachine. Druk de draag- en aandrukhendel weer in en trek de ontstoppingsspiraal uit de buis, tot zich weer een boog gevormd heeft. Herhaal het proces tot een deelspiraal volledig in de elektrische buisontstoppingsmachine resp. in de geleidings-slang is ingeschoven en de koppeling met de volgende deelspiraal kan worden geopend. Trek de losgekoppelde deelspiraal uit de elektrische buisontstoppingsmachine en geleidings-slang. Herhaal het proces, tot alle deelspiralen uit de buis verwijderd zijn.

3.3. Reinigen van de buis

Op basis van de vuilresten aan de teruggetrokken rechte boor kan meestal de oorzaak van de verstopping worden afgeleid en een geschikt gereedschap (zie 2.3.) worden gekozen om bij het volgende ontstoppingproces de gehele doorsned van de buis volledig te reinigen.

3.4. Adaptertrommel met ontstoppingsspiraal 8 mm (toebehoren)

Demonteer de beschermkap (2) en geleidings-slang (1). Monteer hiervoor de adaptertrommel (fig. 3) (10) met de ontstoppingsspiraal Ø 8 mm. De adaptertrommel bevat een inzetstuk met een spantang voor de ontstoppingsspiraal Ø 8 mm. De werkwijze met deze ontstoppingsspiraal is dezelfde als met de ontstoppingsspiralen Ø 16, 22 en 32.

3.5. Buitenbedrijfstelling en transport (fig. 5)

Wikkel de geleidings-slang (1) en aansluitkabel (15) zoals beschreven. Bevestig de geleidings-slang (1) en aansluitkabel (15) met spanband (16) (toebehoren art.nr. 131104) aan de transport- en aandrukhendel (4) en transporteer het apparaat aan de transport- en aandrukhendel (4).

4. Onderhoud

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

4.1. Onderhoud

⚠️ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

ROLLER'S Ortem is onderhoudsvrij. De lagers van de aandrijfas lopen in een continue vetvulling. Hierdoor hoeft de machine niet te worden gesmeerd. Reinig de ROLLER'S Ortem, ontstoppingsspiralen en ontstoppingsgereedschappen na elk gebruik, vooral ook de spanbekken en het gebied rond de spanbekken. De koppelings-T-aanslag (7) en T-gleuf (8) van de ontstoppingsspiralen (5) en ontstoppingsgereedschappen (6) dienen eveneens te worden gereinigd. Reinig de geveerde drukpen van de koppelings-T-aanslag (7) en controleer de correcte werking ervan. Sterk verontreinigde metalen onderdelen kunnen bijv. met een machinereiniger worden gereinigd en dienen aansluitend tegen roest te worden beschermd. Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten voor de reiniging van kunststof onderdelen. Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit binnen in de elektrische buisontstoppingsmachine raken. Dompel de elektrische buisontstoppingsmachine nooit in een vloeistof onder.

4.2. Inspectie/onderhoud

⚠️ WAARSCHUWING

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

5. Storingen

⚠ WAARSCHUWING

Voordat een storing van de elektrische ontstoppingsmachine wordt verholpen, moet de schakelaar (3) worden uitgeschakeld en de netstekker worden uitgetrokken!

5.1. Storing: De elektrische buisontstoppingsmachine loopt niet.

Oorzaak:

- De aardlekschakelaar PRCD (11) is niet ingeschakeld.
- Aansluitkabel (15)/PRCD defect.
- De elektrische buisontstoppingsmachine is defect.

Oplossing:

- De aardlekschakelaar PRCD zoals onder 2.1. beschreven inschakelen.
- De aansluitkabel/PRCD door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten vervangen.
- De elektrische buisontstoppingsmachine door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten controleren/repareren.

5.2. Storing: De ontstoppingsspiraal (5) draait niet, hoewel de draag- en aandrukhendel (4) naar beneden gedrukt is.

Oorzaak:

- Het gereedschap is in een verstopping vastgelopen.
- Spanbekken defect.

Oplossing:

- Het ontstoppingsgereedschap vrijmaken door met de schakelaar (3) herhaaldelijk de draairichting kortstondig om te schakelen op linksloop (schakelaarstand R) en rechtsloop (schakelaarstand 1).
- De spanbekken vervangen (zie 2.2.) of door een geautoriseerde ROLLER klantenservice laten vervangen.

5.3. Storing: De ontstoppingsspiraal (5) en/of het ontstoppingsgereedschap (6) blijft/blijven in de buis achter.

Oorzaak:

- De koppeling was niet gesloten.
- Het geveerde drukstuk van de koppelings-T-aanslag (7) van de ontstoppingsspiraal (5) is defect.
- Het gat voor het vergrendelen van het geveerde drukstuk van de koppelings-T-gleuf (8) is verontreinigd/beschadigd.
- De ontstoppingsspiraal (5) is gebroken.

Oplossing:

- Vóór het gebruik, na het vergrendelen controleren of de koppeling goed vastzit. De terughaalboor gebruiken om in de buis achtergebleven ontstoppingsspira(a)l(en) (5) en/of ontstoppingsgereedschap (6) terug te halen.
- De ontstoppingsspiraal vervangen.
- Het gat reinigen resp. de ontstoppingsspiraal (5) en/of het ontstoppingsgereedschap (6) vervangen.
- De terughaalboor gebruiken om in de buis achtergebleven ontstoppingsspira(a)l(en) (5) en/of ontstoppingsgereedschap (6) terug te halen. Gebroken ontstoppingsspiralen mogen niet verder worden gebruikt.

6. Verwijdering

Elektrische buisontstoppingsmachines mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Ze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7. Fabrieksgarantie

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

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

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

Een overzicht van de ROLLER klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.albert-roller.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauer 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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshauer Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Fig. 1–5

1 Skyddsslang	10 Adaptertrumma (tillbehör)
2 Chuckskydd	11 Felströmsskyddsbrytare PRCD
3 Strömbrytare	12 RESET knapp
4 Bär- och tryckhandtag	13 TEST knapp
5 Rensspirall	14 Kontrollampa PRCD
6 Rensverktyg	15 Anslutningskabel
7 T-koppling	16 Spännband
8 T-fattning	17 Hållare för delspiraller 16 och 22
9 Spiralverktyg	(ROLLER'S Ortem 22)

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING

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

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

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

1) Arbetsplats säkerhet

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

2) Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten. Använd inga adapterkontakter tillsammans med elverktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeaggregat, spisar och kylskåp. Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.
- Håll elverktyg borta från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.
- Använd inte anslutningskabeln för att bära elverktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar. Skadade eller intrasslade anslutningskablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Om du använder ett elverktyg utomhus får du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk. Om en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk används minskar risken för elektrisk stöt.
- Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas. Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.

3) Personers säkerhet

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elverktyg. Använd inte elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. Om du är oaktam ett kort ögonblick när du använder elverktyget kan det medföra allvarliga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Om du bär personlig skyddsutrustning som filterande halvmask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elverktyg och hur elverktyget ska användas, minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det. Om du har fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget, eller har startat elverktyget när det ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.
- Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på elverktyget. Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande del på elverktyget kan medföra skador.
- Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget när det uppstår oväntade situationer.
- Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det är möjligt att montera dammuppsugnings- och uppfångningsanordningar ska de anslutas och användas riktigt. Genom att använda en dammuppsugning minskar risken för skador till följd av damm.
- Invagga inte dig själv i falsk säkerhet och ignorera inte säkerhetsreglerna för elverktyg, även om du efter längre användning är väl förtrogen med elverktyget. Oförsiktigt handlande kan inom bråkdelar av en sekund leda till allvarliga personskador.

4) Användning och behandling av elverktyget

- Överbelasta inte elverktyget. Använd det elverktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra. Med ett lämpligt elverktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.

- Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt. Ett elverktyg som inte längre kan startas och stängas av är farligt och måste repareras.
 - Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta bort ett avtagbart batteri innan du gör inställningar på verktyget, byter ut tillbehör eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget startas oavsiktligt.
 - Förvara elverktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till hur elverktyget fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar använda elverktyget. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
 - Värda elverktyg och använda tillbehör med omsorg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på elverktygets funktion. Låt reparera skadade delar innan du använder elverktyget. Många olyckor beror på att elverktyg underhålls dåligt.
 - Håll skärverktyg vassa och rena. Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.
 - Använd elverktyg, använda tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs. Om elverktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.
 - Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Glatta handtag och greppytor förhindrar säker hantering och kontroll över elverktyget i oväntade situationer.
- 5) Service
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elverktyg och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att elverktyget förblir säkert.

Säkerhetsanvisningar för elektrisk rörenare

⚠ VARNING





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

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- Använd aldrig den elektriska röreningsmaskinen utan den medföljande felströmsskyddsbrytaren PRCD. Risken för elektrisk stöt minskar om en felströmsskyddsbrytare används.
- Den elektriska röreningsmaskinen får endast drivas via en 30 mA-jordfelsbrytare (FI-brytare) ansluten till nätet. Fara på grund av elektrisk stöt.
- Den elektriska röreningsmaskinen får endast anslutas till ett eluttag/en förlängningssladd med en funktionsduglig skyddskontakt. Fara på grund av elektrisk stöt.
- Vid arbeten med den elektriska röreningsmaskinen 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.
- Håll vatten borta från den elektriska röreningsmaskinens 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. Det är kan även hända att rensspiralen tränger ut ur skadade rör och träffar strömledningar som är dolda eller ligger nere i jorden. Fara på grund av elektrisk stöt.
- Hantera den roterande sprielen endast med den därför avsedda styrhandsken (Art. nr. 172611 och/eller 172612). Om ej lämpliga handskar används, t.ex. tillverkade i gummi, läder eller liknande material, liksom vid användning av t.ex. en lös trasa, föreligger en skaderisk.
- Använd aldrig den elektriska röreningsmaskinen utan skyddsanordningen (2) och den på denna fastsatta styrslangen (1). Risk för personskador på grund av att den utstickande rensspiralen (5) slår om, utifall den stöter på motstånd och blockeras.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt som minst motsvarar den under 1.5. Elektriska data, angivna skyddsklassen. Använd förlängningskablar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvårsnitt 1,5 mm², på 10–30 m med ett ledningstvårsnitt 2,5 mm².
- Använd inte den elektriska röreningsmaskinen om den är skadad. Risk för olycka.
- Låt aldrig det elektriska verktyget vara igång utan uppsikt. Stäng vid längre arbetspauser av elverktyget 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 röreningsmaskinen, får inte använda den elektriska röreningsmaskinen 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 ordet det skal bort elverktyget eller kabeln. Håll dem på avstånd från ditt arbetsområde.
- Förvara elverktyg som inte används på en säker plats. Elektriska verktyg som inte används ska förvaras på en torr, högt placerad eller sluten plats utom räckhåll för barn.
- Använd inga maskiner med svag effekt för tunga arbeten. Risk för personskada.
- Överlämna endast det elektriska verktyget till instruerade personer. Ungdomar får endast använda det elektriska verktyget om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.

- Kontrollera anslutningskabeln (15) till elverktyget och förlängningsladdar regelbundet med avseende på skador. Låt vid skador dessa bytas ut av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad.
- Använd endast godkända förlängningskablar med motsvarande märkning med tillräckligt ledningstvårsnitt. Använd förlängningsladdar upp till en längd på 10 m med ett ledningstvårsnitt 1,5 mm², på 10–30 m med ett ledningstvårsnitt på 2,5 mm².

Symbolförklaring

- ⚠ VARNING** Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.
- ⚠ OBSERVERA** Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.
- ⓘ OBS** Materialsador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.
-  Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen
-  Använd hörselskydd
-  Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass I
-  Miljövänlig kassering
- CE** EG-märkning om överensstämmelse

1. Tekniska data

Ändamålsenlig användning

- ⚠ VARNING** Elektrisk rörensningssmaskin ROLLER'S Ortem 22 och ROLLER'S Ortem 32 får endast användas för att rengöra rör och kanaler. Alla andra användningssätt är icke ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1. Leveransens omfattning

Ortem 22 Set 16:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiralkorg, rak borr 16, klubb-borr 16, sågtandad bladborr 16/25, skarvstift 16, 1 par styrhandskar, låda i stålplåt för verktygssats, bruksanvisning.

Ortem 22 Set 22:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiralkorg, rak borr 22, klubb-borr 22, återhämtningsborr 22, trattborr 22, sågtandad kryssbladborr 22/35, skarvstift 22/32, 1 par styrhandskar, låda i stålplåt för verktygssats, bruksanvisning.

Ortem 22 Set 16 + 22:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiralkorg, rak borr 16, klubb-borr 16, sågtandad bladborr 16/25, skarvstift 16, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiralkorg, rak borr 22, återhämtningsborr 22, trattborr 22, sågtandad kryssbladborr 22/35, skarvstift 22/32, 2 par styrhandskar, låda i stålplåt för varje verktygssats, bruksanvisning.

Ortem 32 Set 32:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 4 delspiraler 32×4,5 m i spiralkorg, rak borr 32, klubb-borr 32, återhämtningsborr 32, trattborr 32, sågtandad kryssbladborr 22/45, skarvstift 22/32, 1 par styrhandskar, väska för verktygssats, bruksanvisning.

Ortem 32 Set 22 + 32:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiralkorg, rak borr 22, klubb-borr 22, återhämtningsborr 22, trattborr 22, sågtandad kryssbladborr 22/35, skarvstift 22/32, 4 delspiraler 32×4,5 m i spiralkorg, rak borr 32, återhämtningsborr 32, trattborr 32, sågtandad kryssbladborr 32/45, skarvstift 22/32, 2 par styrhandskar, låda i stålplåt/väska för varje verktygssats, bruksanvisning.

Ortem 32 Set 16 + 22:

Elektrisk rörensningssmaskin, skyddsslang, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiralkorg, rak borr 16, klubb-borr 16, sågtandad bladborr 16/25, skarvstift 16, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiralkorg, rak borr 22, återhämtningsborr 22, trattborr 22, sågtandad kryssbladborr 22/35, skarvstift 22/32, 2 par styrhandskar, låda i stålplåt för varje verktygssats, bruksanvisning.

1.2. Artikelnummer

ROLLER'S Ortem 22 drivmaskin med skyddsslang	172000
ROLLER'S Ortem 32 drivmaskin med skyddsslang	174000
Adaptertrumma Ortem 22/8	170011
Adaptertrumma Ortem 32/8	170012
Styrhandske, par	172610
Nitad styrhandske, vänster	172611
Nitad styrhandske, höger	172612
Skyddsslang Ortem 22	044110
Skyddsslang Ortem 32	044105
Spännback 16 (sats)	174101
Spännband	131104

Rensspiraler

Rensspiral 8×7,5 m	170200
Rensspiral 16×2,3 m	171200
Rensspiral 22×4,5 m	172200
Rensspiral 32×4,5 m	174200
Rensspiral 16×2,3 m (5 delar) i spiralkorg	171201
Rensspiral 22×4,5 m (5 delar) i spiralkorg	172201
Rensspiral 32×4,5 m (4 delar) i spiralkorg	174201
Rensspiral S 16×2 m	171205
Rensspiral S 22×4 m	172205
Rensspiral S 32×4 m	174205
Rensspiral med kärna 16×2,3 m	171210
Rensspiral med kärna 22×4,5 m	172210
Rensspiral med kärna 32×4,5 m	174210
Spiral-reducering 22/16	172154
Spiral-reducering 32/22	174154
Spiralkorg 16 (tom)	171150
Spiralkorg 22 (tom)	172150
Spiralkorg 32 (tom)	174150
Spiralskarvstift 16	171151
Spiralskarvstift 22/32	172151

Rensverktyg

Rak-borr 16	171250
Rak-borr 22	172250
Rak-borr 32	174250
Klubb-borr 16	171265
Klubb-borr 22	172265
Klubb-borr 32	174265
Tratt-borr 16	171270
Tratt-borr 22	172270
Tratt-borr 32	174270
Återhämtningsborr 16	171275
Återhämtningsborr 22	172275
Återhämtningsborr 32	174275
Sågtandad bladborr 16/25	171280
Sågtandad bladborr 22/35	172280
Sågtandad bladborr 22/45	172281
Sågtandad bladborr 32/55	174282
Sågtandad kryssbladborr 16/25	171290
Sågtandad kryssbladborr 16/35	171291
Sågtandad kryssbladborr 22/35	172290
Sågtandad kryssbladborr 22/45	172291
Sågtandad kryssbladborr 22/65	172293
Sågtandad kryssbladborr 32/45	174291
Sågtandad kryssbladborr 32/65	174293
Sågtandad kryssbladborr 32/90	174295
Sågtandad kryssbladborr 32/115	174296
Gaffelskärhuvud 16	171305
Kryssgaffelskärhuvud 16	171306
Tandat gaffelskärhuvud 22/65	172305
Tandat gaffelskärhuvud 32/65	174305
Tandat gaffelskärhuvud 32/90	174306
Rotskärare 22/65	172310
Rotskärare 32/65	174310
Rotskärare 32/90	174311
Kedjecentrifug 16, blanka länkar	171340
Kedjecentrifug 16, taggade länkar	171341
Kedjecentrifug 22, blanka länkar	172340
Kedjecentrifug 22, taggade länkar	172341
Kedjecentrifug 32, blanka länkar	174340
Kedjecentrifug 32, taggade länkar	174341

1.3. Arbetsområde

ROLLER'S Ortem 22

Rensspiral	
Ø 8 mm (längd ≤ 10 m)	Rör Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (längd ≤ 40 m)	Rör Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (längd ≤ 70 m)	Rör Ø 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Rensspiral	
Ø 8 mm (längd ≤ 10 m)	Rör Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (längd ≤ 40 m)	Rör Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (längd ≤ 100 m)	Rör Ø 50–150 mm
Ø 32 mm (längd ≤ 70 m)	Rör Ø 50–250 mm

1.4. Arbetsvarvtal

Spindelhastighet	ROLLER'S Ortem 22 740 min ⁻¹	ROLLER'S Ortem 32 520 min ⁻¹
------------------	---	---

1.5. Elektriska data

Spänning	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Upptagen effekt	750 W	1050 W
Uteffekt	550 W	750 W
Strömstyrka	3,3 A	5,8 A
Intermittent drift (på/av)	S3 40 % 4/10 min	S3 40 % 4/10 min

Skyddsklass	I	I
Skyddsklass	IP 34	IP 44
1.6. Dimensioner (L × B × H)		
Drivmaskin	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
1.7. Vikt		
ROLLER'S Ortem 22 drivmaskin		19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 drivmaskin		24,6 kg (54,6 lb)
Verktygssat 16		1,8 kg (4,0 lb)
Verktygssat 22		2,3 kg (5,1 lb)
Verktygssat 32		1,9 kg (4,2 lb)
Rensspirall 5 × 16 × 2,3 m i spiralkorg		7,4 kg (16,4 lb)
Rensspirall 5 × 22 × 4,5 m i spiralkorg		20,6 kg (45,7 lb)
Rensspirall 4 × 32 × 4,5 m i spiralkorg		26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Bullerinformation	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Arbetsplatsbetingat ljudnivå	L _{WA} = 84 dB (A) L _{DA} = 71 dB (A) K = 3 dB (A)	75 dB (A) 3 dB (A)

1.9. Vibrationer		
Viktat effektivvärde för accelerationen	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med andra maskiner. Det angivna vibrationssemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

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

2. Idrifttagning

2.1. Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Beakta nätspänningen! Innan den elektriska rörens maskinen ansluts måste man kontrollera om spänningen som anges på typskylten motsvarar nätspänningen. Använd endast eluttag/förlängningskablar med funktionsduglig skyddskontakt.

Innan varje driftsättning och alltid innan arbetet påbörjas måste funktionen hos felströmsskyddsbrytaren PRCD (11) kontrolleras:

1. Sätt i nätkontakten i eluttaget.
2. Tryck på RESET knappen (12), kontrollampen PRCD (14) lyser rött (drifttillstånd).
3. Dra ur nätkontakten, kontrollampen PRCD måste slockna.
4. Sätt i nätkontakten i eluttaget igen.
5. Tryck på RESET knappen (12), kontrollampen PRCD lyser rött (drifttillstånd).
6. Tryck på TEST knappen (13), kontrollampen PRCD måste slockna.
7. Tryck på RESET knappen (12) igen, kontrollampen PRCD lyser rött.

ROLLER'S Ortem är nu redo för drift.

OBS

Byte av kontakten eller anslutningskabeln (15) får principiellt bara utföras av en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad.

⚠ VARNING

Om de nämnda funktionerna hos felströmsskyddsbrytaren PRCD inte är uppfyllda får arbetet inte utföras. Det finns risk för elektrisk stöt. Felströmsskyddsbrytaren PRCD kontrollerar den anslutna maskinen, inte installationen framför eluttaget och inte heller mellankopplade förlängningskablar eller kabeltrumror.

På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning, inom- och utomhus eller på jämförbara uppställningsplatser får den elektriska rörens maskinen endast drivas från nätet via en FI-brytare (felströmsskyddsbrytare) som avbryter energitillförseln så snart avledningsströmmen till jorden överskrider 30 mA för 200 ms. Vid användning av en förlängningskabel måste man välja en kabel med ett ledningstvärnsnitt som passar till den elektriska rörens maskinens effekt. Förlängningskabeln måste vara godkänd för den skyddsklass som anges under 1.5. Elektriska data.

2.2. Handhavande och val av rensspirall

⚠ OBSERVERA

Följ anvisningarna om verktygsbyte!

Maskinerna ROLLER'S Ortem arbetar med delspiraller, som kan kopplas ihop efter varandra allt efter behov. Till maskin ROLLER'S Ortem 22 levereras antingen spiral- och verktygsats 16 eller 22 eller bådadera. Till maskin ROLLER'S Ortem 32 levereras antingen spiral- och verktygsats 22 eller 32 eller bådadera. Spiraller kan användas utan ändringar på respektive maskin.

Till maskinen ROLLER'S Ortem 32 kan även spiral- och verktygsats 16 användas om andra spännbackar 16 (tillbehör) sätts in. Ta för detta bort skyddsanordningen (2). Tryck in fjäderhylsan till anslaget med en skruvmejsel. Skjut spännbacken helt framåt och lyft ut den bakåt över det cylindriska stiftet. Montera spännback 16 (sats). Skjut för detta in spännback 16 i systemhållaren, tryck in fjäderhylsan till anslaget och skjut spännbacken över det cylindriska stiftet.

Rensspiraller är specialhårdade och mycket flexibla. De kan snabbt förlängas eller kortas med T-säkerhetskopplingar. Tryck in T-kopplingen (7) på sidan i T-fattningen (8). Det fjäderbelastade stiftet på kopplingsidan spärrar kopplingen. För att ta isär kopplingen, tryck tillbaka det fjäderbelastade stiftet med skarvstiftet (9) och tryck T-kopplingen ur T-fattningen. Rensspiraller och rensverktygen passar även maskiner av andra fabrikat. Till ROLLER'S Ortem 22 och ROLLER'S Ortem 32 vardera kan en adaptertrumma med en spiral Ø 8 mm, längd 7,5 m levereras som tillbehör (se 3.4.).

OBS

Använd inga rensspiraller med skadat fjäderbelastat tryckstift. Det får efter spärrandet inte vara möjligt att för hand skjuta ut T-kopplingen (7) ur T-fattningen (8) utan spiralskarvstift (9). Kopplingen kan annars dras isär inne i röret under rengöringen genom rotationen hos rensspirallen och rensverktyget. Rensspirallen och/eller rensverktyget sitter då kvar inne i röret.

Storleken på rensspirallen som ska väljas beror på diametern hos röret som ska rengöras. Referensvärden finns angivna under 1.3.

Typ av rensspirall som ska väljas beror på längden och läget på röret som ska rengöras samt på typen av förväntad tilltäppning. Standard rensspirallen är avsedd för generella rensningar. Den är mycket flexibel och därför särskild lämplig för rör med tvåra krökar eller flera krökar efter varandra. För tilltäppningar som är särskilt svåra att åtgärda, t.ex. för att skära igenom rötter, rekommenderas rensspirallen typ S med tjockare spiralltråd (tillbehör). I rensspirallen med kärna (tillbehör) är en väder- och temperaturbeständig plastkärna inarbetad, vilken förhindrar att rensspirallen täpps igen av smuts eller att det bildas längre stopp i spirallindningarna.

2.3. Välja lämpligt rensverktyg

2.3.1. Rak borrh

Används som ett första verktyg för att med hjälp av att man tar ut ett prov kan bestämma orsaken till tilltäppningen. Används även vid komplett tilltäppning orsakad av textil, papper, köksavfall eller liknande för att öppna upp vattenflödet.

2.3.2. Klubb-borrh

Används tack vare sin stora flexibilitet för lättare textil- och papperstilltäppningar. Klubbhuvudet underlättar genomförandet genom tvåra krökar.

2.3.3. Trattborrh

Används särskilt vid textil- och papperstilltäppningar. Tack vare dess stora aktionsradie kan den med fördel användas för rör med stor diameter. Används även som återhämtningsverktyg för spiraller som blivit kvar i röret.

2.3.4. Återhämtningsborrh

Används för att hämta tillbaka rensspiraller som har blivit kvar i ett rör. Med utställd och vinklad fångstarm. Inte lämplig för bormning.

2.3.5. Sågtandad bladborrh

Används för att borra upp rör med kraftiga avlagringar eller fettansamlingar. Nitad med kopplingen (inte lödd eller svetsad), därför ingen deformation av bladen som är tillverkade av hårdat fjäderstål.

2.3.6. Sågtandad kryssbladsborrh

Universellt användbar vid alla slags stopp, även inkrustationer, t.ex. kalkavlagringar på insidan av rör. Nitad med kopplingen (inte lödd eller svetsad), därför ingen deformation av bladen som är tillverkade av hårdat fjäderstål. Användning med rensspirall S rekommenderas.

2.3.7. Gaffelskärhuvud

Storlek 16 med ett blad som **gaffelskärhuvud**, med två blad som **kryssgaffelskärhuvud**, tillverkat av hårdat fjäderstål för att avlägsna kraftiga avlagringar eller sega fettansamlingar. Storlek 22 och 32 sågtandat, utbytbar blad som **tandat gaffelskärhuvud**, tillverkat av hårdat fjäderstål och med en mängd användningar, t.ex. ta bort avlagringar eller reducera rotrinängningar.

2.3.8. Rotskärare

Verktyg med hårdad, utbytbar sågkrona, skär framåt och bakåt. Speciellt för igenväxta rör. Användning med rensspirall S rekommenderas.

2.3.9. Kedjecentrifug

Viktigaste verktyget för avslutande rörens rensning för avlägsnande av fetter och inkrustationer (t.ex. kalkavlagringar på insidan av rör). Kedjecentrifug med släta ringar för känsliga rör t.ex. i plast. Kedjecentrifug med taggiga länkar för rör i gjutjärn eller i betong.

3. Drift

⚠ OBSERVERA

Hälsofara på grund av smutsig spiral!

Att vidröra en smutsig spiral kan vara hälsofarligt för operatören. Använd skyddshandskar och tvätta händerna noggrant med tvål och vatten efter avslutat arbete.

3.1. Undersökning/avlägsnande av tilltäckningen

Ställ den elektriska rörensrensningssmaskinen 30–50 cm framför öppningen på röret som ska rengöras.

Kontrollera att skyddsanordningen (2) på spännbacksbäraren samt skyddsslang (1) för spiraler är monterade. Montera vid behov!

Skyddsslang ser till att rensspirlen inte vrider sig om rensverktyget fastnar, samtidigt som vibrationer dämpas och smuts samlas upp från rensspirlen.

Mata först in rensspirlen (5) med kopplingsidan med T-steg (7) i den elektriska rörensrensningssmaskinen tills ca 50 cm av delspirlen sticker ut ur den elektriska rörensrensningssmaskinen. Koppla aldrig samman mer än en rensspiral åt gången. Koppla fast rensverktyget (6) på den fria ändan av rensspirlen, dvs sätt i den på sidan i T-steget tills kopplingen hakar fast. Använd en rak borr som första verktyg. För in verktyget och rensspirlen i röret som ska rengöras. Slå på den elektriska rörensrensningssmaskinen med brytaren (3) satt på högerrotation (läge "1"). Dra ut rensspirlen ur den elektriska rörensrensningssmaskinen med handen och skjut in den i röret som ska rengöras tills en bøj skapas.

⚠ VARNING

Bär en lämplig styrhandske!

Pressa med andra handen ner bär- och tryckhandtaget (4) med kraft ända ner tills rensspirlen (5) börjar rotera. Med hjälp av rensspirlens fjäderkraft genereras det nödvändiga matningstrycket. När böjen har rätats ut, dra bär- och tryckhandtaget (4) uppåt. Rensspirlen slutar omedelbart att rotera. Mata in rensspirlen för hand igen tills den böjer sig. Pressa ner bär- och tryckhandtaget (4) med kraft igen tills böjen har rätats ut. Upprepa förfarandet på det sätt som beskrivits. Koppla vid behov till ytterligare rensspirlar tills tilltäckningen har nåtts och lösts upp.

När rensverktyget når blockeringen (motståndet), är det viktigt att man matar in rensspirlen (5) långsamt (1 cm åt gången). Om verktyget fastnar, dra omedelbart bär- och tryckhandtaget (4) uppåt, annars kan rensspirlen gå av. Om ett rensverktyg (6) ändå har fastnat vid en tilltäckning, skall det frigöras genom att upprepade gånger kort ändra den elektriska rörensrensningssmaskinens rotationsriktning åt vänster (läge "R") och höger (läge "1"). Vänsterrotation får endast användas för detta. Alla andra arbeten, även återhämtning av rensspirlar, skall göras med höger rotationsriktning.

3.2. Återhämtning av rensspirlar

Även återhämtning av rensspirlar (5) skall göras med höger rotationsriktning. Dra ut den roterande rensspirlen ur röret tills en bøj bildas. Avlasta bär- och tryckhandtaget (4) och skjut tillbaka rensspirlen i den elektriska rörensrensningssmaskinen. Tryck på bär- och tryckhandtaget igen och dra ur rensspirlen ur röret tills en bøj har bildats igen. Upprepa detta förfarande tills en delspiral har skjutits in helt i den elektriska rörensrensningssmaskinen resp. i styrslangen och kopplingen till nästa delspiral kan öppnas. Dra ur fränkopplade delspirlar ur den elektriska rörensrensningssmaskinen och styrslangen. Upprepa förfarandet tills alla delspirlar har tagits ut ur röret.

3.3. Rengöring av rör

På grund av de kvarvarande smutsresterna på den tillbakadragna raka borsten kan man för det mesta avgöra vilken typ av tilltäckning som sitter fast i röret och välja ett lämpligt verktyg (se 2.3.) för att vid nästa rengöringsförlopp kunna rengöra röret komplett.

3.4. Adaptertrumma med 8 mm rensspiral (tillbehör)

Montera bort skyddsanordningen (2) och styrslangen (1). Montera fast adaptertrumman (Fig. 3) (10) med rensspirlen \varnothing 8 mm. Adaptertrumman har en spänninsats för rensspirlen \varnothing 8 mm. Arbetssättet med den här rensspirlen är detsamma som med rensspirlerna \varnothing 16, 22 och 32.

3.5. Urdrifttagning och transport (Fig. 5)

Linda upp styrslang (1) och anslutningskabel (15) på det sätt som beskrivs. Fixera styrslang (1) och anslutningskabel (15) med spännband (16) (tillbehör art. nr. 131104) på bär- och tryckhandtaget (4) och transportera apparaten med bär- och tryckhandtaget (4).

4. Underhåll

Oaktat den nedan nämnda varningen rekommenderas att maskinen minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska maskiner. I Tyskland ska en sådan upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt DIN VDE 0701-0702 utföras och är enligt arbetarskyddsföreskriften DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung - Tysk lagstadgad olycksfallsförsäkring) Föreskrift 3 "Elektrisk utrustning och drivutrustning" även föreskriven för mobil elektrisk drivutrustning. Därutöver ska respektive gällande nationella säkerhetsbestämmelser, regler och föreskrifter beaktas och följas.

4.1. Underhåll

⚠ VARNING

Dra ut nätkontakten innan underhållsarbeten genomförs!

ROLLER'S Ortem är underhållsfri. Drivaxelns lager löper i en permanent fettfyllning. Maskinen behöver därför inte smörjas. ROLLER'S Ortem, rensspirlar och rensverktyg ska rengöras efter varje användning, särskilt spännbackarna och området vid spännbackarna. Rensspirlernas (5) kopplings-T-steg (7) och T-spår (8) och rensverktygen (6) ska också rengöras. Rengör det fjäderbelastade tryckstiftet hos kopplingens T-steg (7) och kontrollera dess korrekta funktion. Rengör kraftigt nedsmutsade metalldelar med maskinrengöringsmedlet och skydda dem därefter mot rost. Rengör plastdelar (t.ex. höljen) endast mild tvällösning 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 av plastdelar. Se till att vätskor aldrig tränger in i den elektriska rörensrensningssmaskinens inre. Doppa aldrig den elektriska rörensrensningssmaskinen i vätska.

4.2. Inspektion/repairation

⚠ VARNING

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

5. Störningar

⚠ VARNING

Stäng innan störningar åtgärdas av den elektriska rörensrensningssmaskinens strömbrytare (3) och dra ur nätkontakten!

5.1. Störning: Den elektriska rörensrensningssmaskinen går inte.

Orsak:

- Felströmsskyddsbrytaren PRCD (11) är inte påslagen.
- Anslutningskabeln (15)/PRCD defekt.
- Den elektriska rörensrensningssmaskinen är defekt.

5.2. Störning: Rensspirlen (5) roterar inte fast bär- och tryckhandtaget (4) är nedtryckt.

Orsak:

- Verktyget har fastnat i en tilltäckning.
- Spännback defekt.

Åtgärd:

- Slå på felströmsskyddsbrytaren PRCD på det sätt som beskrivs under 2.1.
- Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad byta ut anslutningsledningen/PRCD.
- Låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad kontrollera/reparera den elektriska rörensrensningssmaskinen.

Åtgärd:

- Arbeta loss rensverktyget genom att upprepade gånger kort ändra den elektriska rörensrensningssmaskinens rotationsriktning åt vänster (läge "R") och höger (läge "1") med brytaren (3).
- Byt ut spännback (se 2.2.) eller låt en auktoriserad ROLLER kundtjänstverkstad byta ut spännbacken.

5.3. **Störning:** Rensspiralen (5) och/eller rensverktyget (6) sitter kvar i röret.

Orsak:

- Kopplingen var inte stängd.
- Fjäderbelastat tryckstycke på rensspiralen (5) på kopplingens T-steg (7) defekt.
- Borrålet för spärrande av det fjäderbelastade tryckstycket på kopplingens T-spår (8) smutsig/skadad.
- Rensspiralen (5) har gått av.

Åtgärd:

- Kontrollera innan användning att spärren sitter fast ordentligt. Använd återhämtningsborr för att återhämta rensspiraler (5) och/eller rensverktyg som sitter kvar i röret.
- Byt rensspiralen.
- Rengör borrålet resp. rensspiralen (5) och/eller byt ut rensverktyget (6).
- Använd återhämtningsborr för att återhämta rensspiraler (5) och/eller rensverktyg (6) som sitter kvar i röret. Använd inte en rensspiral som gått av igen.

6. Kassering

Elektriska rörensningsskivmaskiner får inte kastas i hushållssoporna efter det att de tagits ur bruk. De måste kasseras på ett korrekt sätt i enlighet med gällande föreskrifter.

7. Tillverkare-garantibestämmelser

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

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

Användaren står för samtliga transportkostnader.

En lista med auktoriserade ROLLER kundtjänstverkstad finns på Internet under www.albert-roller.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 ovanstående påverkar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet dennes garantianspråk gentemot försäljaren på grund av brister, liksom anspråk på grund av uppsätlig pliktsummelse 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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Dellistor

Dellistor, se www.albert-roller.de → Downloads → Delförteckningar

Øversættelse af den originale brugsanvisning

Fig. 1–5

1 Fremføringssslange	10 Adaptertromle (tilbehør)
2 Beskyttelsesordening	11 Fejlstrømsrelæ PRCD
3 Kontakt	12 Knap RESET
4 Bære- og fremføringsarm	13 Knap TEST
5 Rørrensespiral	14 Kontrollampe PRCD
6 Rørrenseværktøj	15 Tilslutningsledning
7 Kobling T-steg	16 Spændebånd
8 Kobling T-not	17 Holdere til sektionsspiraler 16 og 22
9 Spiral-separationsstift	(ROLLER'S Ortem 22)

Generelle sikkerhedshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

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

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

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

1) Arbejdspladssikkerhed

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

2) Elektrisk sikkerhed

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

3) Personsikkerhed

- Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-værktøj. Brug aldrig et el-værktøj, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af el-værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-værktøjets type og brug - mindsker risikoen for kvæstelser.
- Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-værktøjet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller det genopladelige batteri, tager det op eller bærer det. Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer el-værktøjet, eller hvis el-værktøjet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-værktøjet. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende del af el-værktøjet, kan føre til kvæstelser.
- Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen. Så kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, som bevæger sig. Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.
- Hvis der kan monteres støvudsugnings- og -opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes korrekt og bruges rigtigt. Brugen af en støvudsugning kan mindske farer pga. støv.
- Hæng dig ikke til falsk sikkerhed og forsøg ikke at overtræde el-værktøjets sikkerhedsregler, også selv om du er fortrolig med el-værktøjet efter gentaget brug. Uagtens handling kan føre til alvorlige kvæstelser i løbet af en brøkdal af et sekund.

4) Brug og behandling af el-værktøjet

- Overbelast ikke el-værktøjet. Brug altid kun et el-værktøj, som er beregnet til arbejdsopgaven. Med det passende el-værktøj arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.

- Brug aldrig et el-værktøj, hvis kontakten er defekt. Et el-værktøj, som ikke længere kan starte eller slukke, er farligt og skal repareres.
 - Træk stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern det udtagelige, genopladelige batteri, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter indsatsværktøjsdele eller lægger el-værktøjet fra dig. Denne forholdsregel forhindrer, at el-værktøjet starter ved en fejltagelse.
 - Når el-værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer bruge el-værktøjet, som ikke er fortrolige med det eller ikke har læst disse anvisninger. El-værktøjet er farligt, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.
 - Vedligehold el-værktøj og indsatsværktøj omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-værktøjets funktion er nedsat. Beskadigede dele skal repareres, inden el-værktøjet tages i brug igen. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
 - Hold skæreværktøj skarpt og rent. Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.
 - Brug altid kun el-værktøj, indsatsværktøj, indsatsværktøjer osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres. Det kan føre til farlige situationer, hvis el-værktøjet bruges til andre formål end dem, det er beregnet til.
 - Hold greb og grebflader tørre, rene og frie for olie og fedt. Glatte greb og grebflader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uventede situationer.
- 5) Service
- Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-værktøj og altid kun med originale reservedele. Herved sikres det, at el-værktøjets sikkerhed bevares.

Sikkerhedshenvisninger for elektriske rørrenseapparater

⚠ ADVARSEL

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

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.

- Brug aldrig den elektriske rørrensemaskine uden det medleverede fejlstrømsrelæ PRCD. Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Brug kun den elektriske rørrensemaskine med en 30 mA-fejlstrøm-beskyttelsesordening (FI-relæ) monteret på nettet. Fare som følge af elektrisk stød.
- Tilslut kun den elektriske rørrensemaskine til en stikdåse/forlængerledning med funktionsdygtig beskyttelseskontakt. Fare som følge af elektrisk stød.
- Brug sko med gummisåler som f.eks. gummistøvler, når der arbejdes på vådt underlag med den elektriske rørrensemaskine. Disse sko skal have en isolerende funktion og beskytte mod evt. elektrisk stød.
- Hold vandet på afstand af elektriske dele på den elektriske rørrensemaskine og af personer i arbejdsområdet. Fare som følge af elektrisk stød.
- Når du rengør rør, kan du komme til at ramme skjulte strømledninger. Det kan også ske, at rørrensespiralen rager ud af røret på beskadigede rør og rammer strømledninger, der ligger skjult eller i jorden. Fare som følge af elektrisk stød.
- Den roterende spiral må kun føres med den dertil beregnede føringshandske naglet (art.nr. 172611 og/eller 172612). Bruges uegnede handsker f.eks. af gummi, læder eller lignende materiale eller bruges f.eks. en løs klud, kan dette føre til kvæstelser.
- Brug ikke den elektriske rørrensemaskine uden beskyttelsesordeningen (2) og fremføringsslangen (1), der er fastgjort hertil. Den udragende rørrensespiral (5) kan slå tilbage, hvis rørrenseværktøjet rammer en genstand og blokerer - fare for kvæstelser.
- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit, der mindst skal have det, der er nævnt under 1.5. Elektriske data godkendt isolationsklasse. Brug forlængerledninger op til 10 m med ledningstværsnit på 1,5 mm², og 10–30 m med ledningstværsnit på 2,5 mm².
- Brug ikke den elektriske rørrensemaskine, hvis den er beskadiget. Der er fare for ulykker.
- Lad aldrig el-værktøjet køre uden tilsyn. Sluk for el-værktøjet 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 personskaader.
- Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller åndelige evner eller uerfarenhed og ukendskab ikke er i stand til at betjene den elektriske rørrensemaskine sikkert, må ikke bruge denne elektriske rørrensemaskine 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-apparatet eller ledningen. Hold dem væk fra arbejdsområdet.
- Opbevar el-apparatet sikkert, når de ikke er i brug. El-apparatet, som ikke er i brug, skal lægges på et tørt, højtliggende eller aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- Brug aldrig effektsvage maskiner til tungt arbejde. Fare for kvæstelser.
- Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer. Unge må kun bruge el-værktøjet, hvis de er fyldt 16 år, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.
- Kontroller regelmæssigt tilslutningsledningen (15) fra el-værktøj og forlængerledninger for beskadigelse. Lad ved beskadigede dele disse udskifte af kvalificeret personale eller af et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

- Brug kun godkendte og tilsvarende mærkede forlængerledninger, der har et tilstrækkeligt ledningstværsnit. Brug forlængerledninger med en længde på op til 10 m med et ledningstværsnit på 1,5 mm², fra 10–30 m kræves et ledningstværsnit på 2,5 mm².

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



Bær høreværn



El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse I



Miljøvenlig bortskaffelse



CE-overensstemmelsesmarkering

1. Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet



Den elektriske rørensese-maskine ROLLER'S Ortem 22 og ROLLER'S Ortem 32 må kun bruges i overensstemmelse med formålet til at rengøre rør og kanaler. Enhver anden form for brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1. Leveringsomfang

Ortem 22 Set 16:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiral-kurv, ligebor 16, køllebor 16, savtakket bladbor 16/25, spiral-separationsstift 16, 1 par føringshandsker, stålkasse til værktøjssæt, brugsanvisning.

Ortem 22 Set 22:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 22, proptrækkerbor 22, tragtbor 22, savtakket korsbladbor 22/35, spiral-separationsstift 22/32, 1 par føringshandsker, stålkasse til værktøjssæt, brugsanvisning.

Ortem 22 Set 16 + 22:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiral-kurv, ligebor 16, køllebor 16, savtakket bladbor 16/25, spiral-separationsstift 16, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 22, proptrækkerbor 22, tragtbor 22, savtakket korsbladbor 22/35, spiral-separationsstift 22/32, 2 par føringshandsker, stålkasse til hvert værktøjssæt, brugsanvisning.

Ortem 32 Set 32:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 4 delspiraler 32×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 32, proptrækkerbor 32, tragtbor 32, savtakket korsbladbor 32/45, spiral-separationsstift 22/32, 1 par føringshandsker, kuffert til værktøjssæt, brugsanvisning.

Ortem 32 Set 22 + 32:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 22, proptrækkerbor 22, tragtbor 22, savtakket korsbladbor 22/35, spiral-separationsstift 22/32, 4 delspiraler 32×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 32, proptrækkerbor 32, tragtbor 32, savtakket korsbladbor 32/45, spiral-separationsstift 22/32, 2 par føringshandsker, stålkasse/kuffert til hvert værktøjssæt, brugsanvisning.

Ortem 32 Set 16 + 22:

Elektrisk rørensese-maskine, fremføringslange, 5 delspiraler 16×2,3 m i spiral-kurv, ligebor 16, køllebor 16, savtakket bladbor 16/25, spiral-separationsstift 16, 5 delspiraler 22×4,5 m i spiral-kurv, ligebor 22, proptrækkerbor 22, tragtbor 22, savtakket korsbladbor 22/35, spiral-separationsstift 22/32, 2 par føringshandsker, stålkasse til hvert værktøjssæt, brugsanvisning.

1.2. Artikelnumre

ROLLER'S Ortem 22 maskine med fremføringslange	172000
ROLLER'S Ortem 32 maskine med fremføringslange	174000
Adaptertromle Ortem 22/8	170011
Adaptertromle Ortem 32/8	170012
Føringshandsker, par	172610
Føringshandske naglet, venstre	172611
Føringshandske naglet, højre	172612
Beskyttelsesslange Ortem 22	044110
Beskyttelsesslange Ortem 32	044105
Spændebakke 16 (sæt)	174101
Spændebånd	131104

Rørrensespiraler

Rørrensespiral 8×7,5 m	170200
Rørrensespiral 16×2,3 m	171200

Rørrensespiral 22×4,5 m	172200
Rørrensespiral 32×4,5 m	174200
Rørrensespiral 16×2,3 m (5 stk.) i spiralkurv	171201
Rørrensespiral 22×4,5 m (5 stk.) i spiralkurv	172201
Rørrensespiral 32×4,5 m (4 stk.) i spiralkurv	174201
Rørrensespiral S 16×2 m	171205
Rørrensespiral S 22×4 m	172205
Rørrensespiral S 32×4 m	174205
Rørrensespiral med kabelkærne 16×2,3 m	171210
Rørrensespiral med kabelkærne 22×4,5 m	172210
Rørrensespiral med kabelkærne 32×4,5 m	174210
Spiral-reducering 22/16	172154
Spiral-reducering 32/22	174154
Spiralkurv 16 (tom)	171150
Spiralkurv 22 (tom)	172150
Spiralkurv 32 (tom)	174150
Spiral-separationsstift 16	171151
Spiral-separationsstift 22/32	172151

Rørrenseværktøj

Ligebor 16	171250
Ligebor 22	172250
Ligebor 32	174250
Køllebor 16	171265
Køllebor 22	172265
Køllebor 32	174265
Tragtbor 16	171270
Tragtbor 22	172270
Tragtbor 32	174270
Proptrækkerbor 16	171275
Proptrækkerbor 22	172275
Proptrækkerbor 32	174275
Savtakket bladbor 16/25	171280
Savtakket bladbor 22/35	172280
Savtakket bladbor 22/45	172281
Savtakket bladbor 32/55	174282
Korsbladbor 16/25	171290
Korsbladbor 16/35	171291
Korsbladbor 22/35	172290
Korsbladbor 22/45	172291
Korsbladbor 22/65	172293
Korsbladbor 32/45	174291
Korsbladbor 32/65	174293
Korsbladbor 32/90	174295
Korsbladbor 32/115	174296
Gaffelskærehoved 16	171305
Korsgaffelskærehoved 16	171306
Savtakket gaffelskærehoved 22/65	172305
Savtakket gaffelskærehoved 32/65	174305
Savtakket gaffelskærehoved 32/90	174306
Rodskærer 22/65	172310
Rodskærer 32/65	174310
Rodskærer 32/90	174311
Kædeslyng 16, glatte led	171340
Kædeslyng 16, pigled	171341
Kædeslyng 22, glatte led	172340
Kædeslyng 22, pigled	172341
Kædeslyng 32, glatte led	174340
Kædeslyng 32, pigled	174341

1.3. Arbejdsområde

ROLLER'S Ortem 22

Rørrensespiral		
Ø 8 mm (arbejds længde ≤ 10 m)	rør-Ø	20–50 (75) mm
Ø 16 mm (arbejds længde ≤ 40 m)	rør-Ø	25–125 mm
Ø 22 mm (arbejds længde ≤ 70 m)	rør-Ø	50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Rørrensespiral		
Ø 8 mm (arbejds længde ≤ 10 m)	rør-Ø	20–50 (75) mm
Ø 16 mm (arbejds længde ≤ 40 m)	rør-Ø	25–125 mm
Ø 22 mm (arbejds længde ≤ 100 m)	rør-Ø	50–150 mm
Ø 32 mm (arbejds længde ≤ 70 m)	rør-Ø	50–250 mm

1.4. Arbejdsomdreiningstal	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Spindelhastighed	740 min ⁻¹	520 min ⁻¹

1.5. Elektriske data

Netspænding	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Optaget ydelse	750 W	1050 W
Udgangseffekt	550 W	750 W
Nominel strøm	3,3 A	5,8 A
Intermitterende drift (on/off)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Beskyttelsesklasse	I	I
Kapslingsklasse	IP 34	IP 44

1.6. Dimensioner (L × B × H)

Drivmaskine	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
-------------	--	--

1.7. Vægt

ROLLER'S Ortem 22 drivmaskine	19,0 kg (41,9 lb)
ROLLER'S Ortem 32 drivmaskine	24,6 kg (54,6 lb)
Værktøjssæt 16	1,8 kg (4,0 lb)
Værktøjssæt 22	2,3 kg (5,1 lb)
Værktøjssæt 32	1,9 kg (4,2 lb)
Spiralsæt 5 × 16 × 2,3 m i spiralkurv	7,4 kg (16,4 lb)
Spiralsæt 5 × 22 × 4,5 m i spiralkurv	20,6 kg (45,7 lb)
Spiralsæt 4 × 32 × 4,5 m i spiralkurv	26,3 kg (58,4 lb)

1.8. Støj

Arbejdspladsrelateret Emissionsværdi	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
	$L_{WA} = 84 \text{ dB (A)}$	75 dB (A)
	$L_{pA} = 71 \text{ dB (A)}$	
	$K = 3 \text{ dB (A)}$	3 dB (A)

1.9. Vibrationer

Vægtet effektiv værdi for accelerationen	< 2,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ²
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

⚠ FORSIGTIG

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

2. Ibrugtagning**2.1. Elektrisk tilslutning****⚠ ADVARSEL**

Kontroller netspændingen! Inden den elektriske rørens maskine tilsluttes, skal det kontrolleres, at den spænding, som er angivet på mærkepladen, stemmer overens med netspændingen. Brug kun stikdåser/forlængerledninger med funktionsdygtig beskyttelseskontakt.

Fejlstrømsrelæets PRCD (1) funktion skal altid kontrolleres før brug, og før arbejdet startes:

1. Sæt netstikket i stikdåsen.
2. Tryk på knappen RESET (12), kontrollampen PRCD (14) lyser rød (driftstilstand).
3. Træk netstikket ud, kontrollampen PRCD skal slukke.
4. Sæt netstikket i stikdåsen igen.
5. Tryk på knappen RESET (12), kontrollampen PRCD lyser rød (driftstilstand).
6. Tryk på knappen TEST (13), kontrollampen PRCD skal slukke.
7. Tryk på knappen RESET (12) igen, kontrollampen PRCD lyser rød.

Nu er ROLLER'S Ortem klar til brug.

BEMÆRK

Stikket eller tilslutningsledningen (15) skal principielt udskiftes på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

⚠ ADVARSEL

Opfyldes de nævnte funktioner for HFI-relæet/FI-relæet PRCD ikke, må arbejdet ikke startes. Fare for elektrisk stød. HFI-relæet/FI-relæet PRCD prøver det tilsluttede apparat, ikke installationen foran stikdåsen, heller ikke mellemkoblede forlængerledninger eller kabeltromler.

På byggepladser, i fugtige omgivelser, på områder inde eller ude eller ved tilsvarende opstillingsmåder må den elektriske rørens maskine kun bruges over lysnettet via et fejlstrømsrelæ (FI-relæ), som afbryder energitilførslen, så snart aflædningsstrømmen til jorden overskrider 30 mA i 200 ms. Bruges en forlængerledning, skal det kontrolleres, at ledningstværsnittet, som kræves af den elektriske rørens maskine, er i orden. Forlængerledningen skal være godkendt til den under 1.5. Elektriske data angivne kapslingsklasse.

2.2. Brug og valg af rørens spiral**⚠ FORSIGTIG**

Læs og overhold henvisningerne, der gælder for værktøjsskiftet!

ROLLER'S Ortem maskinerne arbejder med delspiraler, der kan kobles sammen efter behov. Til ROLLER'S Ortem 22 maskinen leveres enten spiral- og værktøjssæt 16 eller 22 – eller begge dele. Til ROLLER'S Ortem 32 maskinen leveres enten spiral- og værktøjssæt 22 eller 32 – eller begge dele. Spiralerne kan alle anvendes uden ændring af maskinen.

Til ROLLER'S Ortem 32 maskinen kan man også bruge spiral- og værktøjssættet 16, når der anvendes andre spændebakker 16 (tilbehør). I dette tilfælde fjernes beskyttelsesanordningen (2). Fjederhylstret trykkes helt ind med en skruetrækker. Spændebakken skubbes helt fremad og løftes bagud hen over cylinderstiften. Spændebakken 16 (sæt) monteres. Dette gøres ved at skubbe spændebakken

16 ind i systemholderen, trykke fjederhylstret helt ind og skubbe spændebakken hen over cylinderstiften.

Rørrensespiralerne er specialhærdede og særdeles fleksible. De kan lynhurtigt forlænges eller afkortes med sikkerheds-T-not-koblinger. Dette gøres ved at skubbe T-stegen (7) ind i T-noten (8) i siden. Den fjederbelastede trykstift på stegsiden låser koblingen. Når koblingen skal løsnes, skubbes den fjederbelastede trykstift med spiral-separationsstiften (9) tilbage, og T-stegen skubbes ud af T-noten. Rørrensespiraler og rørens værktøj passer også i fremmede rørens maskiner. Som tilbehør til ROLLER'S Ortem 22 og ROLLER'S Ortem 32 leveres en adaptertromle med en spiral Ø 8 mm, længde 7,5 m (se 3.4.).

BEMÆRK

Brug ikke rørens spiraler med beskadiget, fjederbelastet trykstift. Koblingen T-steg (7) må efter låsningen ikke kunne skubbes manuelt ud af koblingen T-not (8) uden spiral-separationsstift (9). Ellers kan koblingen trækkes ud af hinanden under rensarbejdet i røret, når rørens spiralen og rørens værktøj roterer. Rørens spiralen og/eller rørens værktøj bliver så tilbage i røret.

Den anvendte spiralstørrelse afhænger af diameteren i det rør, der skal renses. Retningslinjer se 1.3.

Den anvendte spiraltipe afhænger af, hvor langt det rør er, der skal renses, hvor røret befinder sig og hvilken slags tilstopning, der er tale om. Standard rørens spiralen bruges til universelle rørens opgaver. Den er særdeles fleksibel og derfor særlig egnet til snævre eller flere rørbuer, der følger efter hinanden. Til tilstopninger, der er særligt vanskelige at fjerne som f.eks. ituskæring af sammenvoksede rødder, anbefales rørens spiralen S, der har en tykkere spiraltråd (tilbehør). I rørens spiralen med kabelkerne (tilbehør) sidder der en vej- og temperaturbestandig kunststofkerne, der forhindrer, at snavs aflejringer sig inde i spiralen, eller at tilstopninger af lange fibre dannes i spiralvindingerne.

2.3. Valg af egnet rørens værktøj**2.3.1. Ligebor**

Benyttes som det første stykke værktøj for at finde frem til årsagen til tilstopningen ved at udtage en prøve. Anvendes også til totale tilstopninger, som skyldes tekstiler, papir, køkkenaffald el. lign., så vand kan strømme igennem.

2.3.2. Køllebør

Anvendes pga. sin store fleksibilitet til lettere tilstopninger, som skyldes tekstiler og papir. Kølleformen gør det lettere at trænge igennem snævre rørbuer.

2.3.3. Tragtbør

Anvendes specielt til tilstopninger, som skyldes tekstiler og papir. Pga. af det store område, det dækker, er det velegnet til store rørdiameterer. Kan også benyttes som tilbagetrækningsværktøj til spiraler, der har sat sig fast i røret.

2.3.4. Proptrækkerbor

Anvendes til at trække rørens spiraler tilbage, der har sat sig fast i røret. Med udstillet og skråtstillet fangarm. Ikke egnet til at bore.

2.3.5. Savtakket bladbor

Anvendes til boring i fedtede eller stærkt slambelagte rør. Nittet sammen med koblingen (ikke loddet eller svejset), så bladene, der er fremstillet af hærdet fjedertråd, ikke deformeres.

2.3.6. Savtakket korsbladbor

Universelt anvendelig til alle slags tilstopninger, også skorpedannelser (f.eks. kalkaflejringer på rørets inderside). Nittet sammen med koblingen (ikke loddet eller svejset), så bladene, der er fremstillet af hærdet fjedertråd, ikke deformeres. Det anbefales at bruge det med rørens spiral S.

2.3.7. Gaffelskærehoved

Størrelse 16 med ét blad som **gaffelskærehoved**, med to blade som **korsgaffelskærehoved**, af hærdet fjederstål til at fjerne lette og tykke slamlag eller træge fedtlag. Størrelse 22 og 32 med savtakket, udskifteligt blad som **savtakket gaffelskærehoved**, af hærdet fjederstål, universel anvendelig f.eks. til at fjerne slamlag og til at ituskære (knuse) rødder.

2.3.8. Rodskærer

Værktøj med hærdet, udskiftelig savkrone, skærer frem og tilbage. Specielt til rør med rødder. Det anbefales at bruge det med rørens spiral S.

2.3.9. Kædeslynge

Vigtigste værktøj til sidste fase af rørensningen for at fjerne fedtansamlinger og skorpedannelser (f.eks. kalkaflejringer på rørets inderside). Kædeslynge med glatte ringe til sarte rør f.eks. af kunststof. Kædeslynge med pigled til rør af støbejern eller beton.

3. Drift**⚠ FORSIGTIG**

Sundhedsfare på grund af forurenede spiraler!

Det kan være farligt for brugerens helbred at røre ved en snavset spiral. Brug beskyttelseshandsker, og vask hænderne grundigt med vand og sæbe efter endt arbejde.

3.1. Undersøgelse/fjernelse af tilstopningen

Anbring den elektriske rørens maskine 30–50 cm væk fra åbningen på det rør, der skal renses.

Kontroller, at beskyttelsesanordning (2) er monteret på spændebakkeholder og fremføringsslangen (1) til spiralen. Hvis ikke, monteres de!

Fremføringsslangen forhindrer, at spiralen slår tilbage, når værktøjet blokerer. Den dæmper spiralens svingninger og optager snavset fra spiralen.

Rørrensespiralen (5) med koblingsiden med T-noten (7) fremadrettet føres så langt ind i den elektriske rørrensemaskine, så der rager ca. 50 cm af delspiralen ud af den elektriske rørrensemaskine. Der må aldrig kobles flere delspiraler sammen samtidig. Rørrenseværktøjet (6) kobles til den frie ende af rørrensespiralen dvs. det skubbes fra siden ind i t-noten på rørrensespiralen, indtil koblingen falder i hak. Som første stykke værktøj anvendes ligeboret. Værktøj og rørrensespiral føres ind i det rør, der skal renses. Den elektriske rørrensemaskine stilles på højreløb med kontakten (3) (kontaktstilling "1"). Rørrensespiralen trækkes med håndkraft ud af den elektriske rørrensemaskine og skubbes ind i røret, der skal renses, til der opstår en bue.

⚠ ADVARSEL

Brug egnet føringshandske!

Med den anden hånd trykkes bære- og fremføringsarmen (4) kraftigt helt ned, til rørrensespiralen (5) begynder at rotere. Ved hjælp af rørrensespiralens fjederkraft opstår det nødvendige pres til fremadrift. Hvis buen flader ud, trækkes bære- og fremføringsarmen (4) opad. Rørrensespiralen standser omgående. Rørrensespiralen skubbes igen med håndkraft, til der er en bue. Bære- og fremføringsarmen (4) trykkes igen kraftigt ned, til buen flader ud. Arbejdsgangen gentages som beskrevet. Om nødvendigt kobles flere rørrensespiraler på, til tilstopningen er fundet og fjernet.

Når rørrensespiralen (5) når tilstopningen (modstanden), er det vigtigt at skubbe forsigtigt (få centimeter ad gangen). Hvis rørrensespiralen blokerer, skal bære- og fremføringsarmen (4) omgående trækkes opad, da rørrensespiralen ellers kan knække.

Hvis et stykke rørrenseværktøj (6) alligevel sidder fast i en tilstopning, kan man arbejde det frit igen ved gentagne gange at stille rørrensemaskinen skiftevis på venstreløb (kontaktstilling "R") og højreløb (kontaktstilling "1"). Venstreløb må kun bruges til dette arbejde. Alt andet arbejde, også tilbagetrækning af rørrensespiralen, foregår i højreløb.

3.2. Tilbagetrækning af rørrensespiralen

Også tilbagetrækning af rørrensespiralen (5) foregår i højreløb. Roterende rørrensespiraler trækkes så langt ud af røret, til der er dannet en bue. Bære- og fremføringsarmen (4) slippes og rørrensespiralen skubbes tilbage i den elektriske rørrensemaskine. Bære- og fremføringsarmen trykkes ned igen og rørrensespiralen trækkes ud af røret, til der igen er en bue. Proceduren gentages, til en delspiral er skubbet helt ind i den elektriske rørrensemaskine eller fremføringsslangen, og koblingen til den næste delspiral kan åbnes. Den frakoblede delspiral trækkes ud af den elektriske rørrensemaskine og fremføringsslangen. Dette gentages, til alle delspiraler er fjernet fra røret.

3.3. Rengøring af røret

Grunden til tilstopningen fremgår som regel af det snavs, der sidder på det tilbagetrukne ligebor, hvorefter man kan vælge et egnet stykke værktøj (se 2.3.), så man kan få rensat hele rørets tværsnit fuldstændigt.

5. Fejl

⚠ ADVARSEL

Inden fejlen udbedres på den elektriske rørrensemaskine, skal der slukkes for tænd-/sluk-kontakten (3), og stikket skal tages ud af stikkontakten!

5.1. Fejl: Elektrisk rørrensemaskine kører ikke.

Årsag:

- Fejlstrømsrelæ PRCD (11) er ikke tændt.
- Tilslutningsledning (15)/PRCD defekt.
- Den elektriske rørrensemaskine er defekt.

5.2. Fejl: Rørrensespiral (5) roterer ikke, selv om bære- og fremføringsarm (4) er trykket ned (4).

Årsag:

- Værktøjet har sat sig fast i en tilstopning.
- Spændekæben er defekt.

5.3. Fejl: Rørrensespiral (5) og/eller rørrenseværktøj (6) bliver tilbage i røret.

Årsag:

- Koblingen var ikke lukket.
- Det fjederbelastede trykstykke i rørrensespiralen (5) til koblingen T-steg (7) er defekt.
- Boringen til låsning af det fjederbelastede trykstykke til koblingen T-not (8) er snavset/beskadiget.
- Rørrensespiralen (5) er brækket.

3.4. Adaptertromle med rørrensespiral 8 mm (tilbehør)

Beskyttelsesanordningen (2) og fremføringsslangen (1) afmonteres. I stedet for monteres adaptertromlen (Fig. 3) (10) med rørrensespiralen Ø 8 mm. Adaptertromlen indeholder en klemtangindsats til rørrensespiralen Ø 8 mm. Arbejdet med denne rørrensespiral foregår på samme måde som med rørrensespiralerne Ø 16, 22 og 32 mm.

3.5. Nedlukning og transport (fig. 5)

Fremføringsslangen (1) og tilslutningsledningen (15) vikles som beskrevet. Fikser fremføringsslangen (1) og tilslutningsledningen (15) med spændebånd (16) (Tilbehør art.-nr. 131104) på støtte- og trykhåndtaget (4) og transporter apparatet med støtte- og trykhåndtaget (4).

4. Vedligeholdelse

Uafhængigt af, hvad der står under afsnittet Vedligeholdelse nedenfor, anbefales det, at el-apparatet mindst en gang om året indleveres til et autoriseret ROLLER 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. Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Træk netstikket ud af stikkontakten, inden vedligeholdelsesarbejde startes!

ROLLER'S Ortem er vedligeholdelsesfri. Drivakslens lejer løber i en permanent fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Rengør ROLLER'S Ortem, rørrensespiralerne og rørrenseværktøjerne hver gang, de har været i brug; det er især vigtigt at rengøre spændekæberne og området omkring spændekæberne. Koblinger T-steg (7) og T-not (8) til rørrensespiralerne (5) og rørrenseværktøjerne (6) skal ligeledes rengøres. Den fjederbelastede trykstift på koblingen T-steg (7) rengøres og kontrolleres for korrekt funktion. Meget snavsede metaldele rengøres med maskinrens og beskyttes herefter mod rust. Kunststofdele (f. eks. hus) må kun rengøres med mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler. Disse indeholder ofte kemikalier, som evt. kan beskadige plastdele. Brug aldrig benzin, terpentinline, fortyndervæske eller lignende produkter til at rengøre plastdele. Vær opmærksom på, at væsker aldrig trænger ind i den elektriske rørrensemaskine. Dyp aldrig den elektriske rørrensemaskine i væske.

4.2. Inspektion/istandsættelse

⚠ ADVARSEL

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

Udbedring:

- Tænd for fejlstrømsrelæet PRCD iht. beskrivelsen under 2.1.
- Få tilslutningsledning/PRCD skiftet af kvalificeret specialiseret personale eller på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.
- Få den elektriske rørrensemaskine kontrolleret/repareret på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

Udbedring:

- Få rørrenseværktøjet til at arbejde frit igen ved gentagne gange at stille rørrenseværktøjet skiftevis på venstreløb (kontaktstilling "R") og højreløb (kontaktstilling "1") med kontakten (3).
- Skift spændekæben (se 2.2.) eller få den skiftet på et autoriseret ROLLER kundeserviceværksted.

Udbedring:

- Kontroller koblingen før brug, efter låsning for korrekt position. Brug et proptrækkerbor for at hente rørrensespiralen(-spiralerne) (5) og/eller rørrenseværktøjet (6) tilbage, der sidder fast i røret.
- Skift rørrensespiralen.
- Rengør boringen resp. skift rørrensespiralen (5) og/eller rørrenseværktøjet (6).
- Brug et proptrækkerbor for at hente rørrensespiralen(-spiralerne) (5) og/eller rørrenseværktøjet (6) tilbage, der sidder fast i røret. Brækkede rørrensespiraler må ikke bruges mere.

6. Bortskaffelse

Elektriske rørens maskiner må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, når de er slidt op. De 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 ROLLER ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

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

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

En liste over ROLLER kundeserviceværksteder kan hentes på internettet på www.albert-roller.de. For lande, som ikke findes på denne liste, skal produktet indleveres til SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garanti-krav over for forhandleren i tilfælde af mangler samt krav på grund af forsætlig forsømmelse og produktansvarsretlige 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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.albert-roller.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

Kuva 1–5

1 Ohjausletku	10 Sovitinrumpu (lisävaruste)
2 Suojalaite	11 Vikavirtasuojajytkin (PRCD)
3 Kytkin	12 PALAUTUS-painike
4 Kanto- ja puristusvipu	13 TESTI-painike
5 Putkenpuhdistuskierukka	14 PRCD-merkkivalo
6 Putkenpuhdistustyökalu	15 Liitäntäjohto
7 Kytkenän T-liitäntä	16 Kiristyspanta
8 Kytkenän T-ura	17 Pidikkeet osaspiraaleihin 16 ja 22
9 Kierukan erotustappi	(ROLLER'S Ortem 22)

Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvaohjeet

⚠ VAROITUS

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

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapeilla varustettuna) tai akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkko-kaapelia).

1) Työpaikan turvallisuus

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

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitusliitäntä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa. Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Suojaa sähkötyökalut sateelta ja kosteudelta. Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä liitäntäkaapelia sen tarkoituksen vastaisesti sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on välttämätöntä, käytä vikavirtakatkaisinta. Vikavirtakatkaisimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöiden turvallisuus

- Työskentele valppaasti ja varovasti ja toimi järkevasti käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalua käyttäessäsi voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Käytä henkilönsuojaimia ja käytä aina suojalaseja. Henkilönsuojainten kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, sähkötyökalun tyyppistä ja käyttötarkoituksesta riippuen, vähentää vammautumiseriskiä.
- Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, tai nostat tai kannat sitä. Jos sormesi on kytkimellä sähkötyökalua kantaessasi tai jos liität päällekytketyn sähkötyökalun virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.
- Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle. Sähkötyökalun pyöryssä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi. Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet loitolla liikkuvista osista. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Jos pölynimurit ja -kokoajat voidaan asentaa, ne on kiinnitettävä ja niitä on käytettävä oikein. Pölynimurin käyttö voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- Älä tuuditau petolliseen turvallisuudentunteeseen äläkä jätä noudattamatta sähkötyökalujen turvallisuusmääräyksiä, vaikka sähkötyökalun käyttö olisikin sinulle hyvin tuttua. Huolimattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin sekunnin murto-osissa.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä ylikuormita sähkölaitetta. Käytä työn kannalta tarkoituksenmukaista sähkötyökalua. Käyttämällä sopivaa sähkötyökalua sen ilmoitetulla tehoalueella työskentelet paremmin ja turvallisemmin.

- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
 - Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku ennen kuin säädät laitetta, vaihdat vaihtotyökaluja tai asetat laitteen syrjään. Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
 - Säilytä käytöstä poissa olevia sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisien henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät ole siihen perehtyneet, tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käytössä.
 - Hoida sähkötyökaluja ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja juuttumatta, ja ettei osia ole rikkoutunut tai vaurioitunut siten, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Huonosti huolletut työkalut aiheuttavat usein tapaturmia.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolellisesti hoidetut ja terävät leikkuutyökalut juuttuvat harvemmin kiinni ja ne ovat helpommin ohjattavissa.
 - Käytä sähkötyökalua, vaihtotyökalua, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
 - Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina liasta, öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat estävät sähkötyökalun turvallisen käsittelyn ja hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- 5) Huolto
- Anna vain asianmukaisesti pätevän ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalujasi ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Siten takaat sen, että sähkötyökalusi pysyy turvallisena.

Sähkökäyttöisiä putkenpuhdistuslaitteita koskevat turvaohjeet

⚠ VAROITUS

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

Säilytä kaikki turvaohjeet ja muut ohjeet tulevaa käyttöä varten.

- Älä käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta koskaan ilman toimintukseen sisältyvää vikavirtasuojajytkintä (PRCD). Vikavirtasuojajytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta verkossa vain 30 mA:n vikavirtasuojalaitteen (vikavirtasuojajytkimen) avulla. Vaarana on sähköisku.
- Liitä sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone vain sellaiseen pistorasiaan/jatkojohtoon, jossa on toimiva suojakosketin. Vaarana on sähköisku.
- Käytä sähkökäyttöisellä putkenpuhdistuskoneella märällä lattialla työskentellessäsi kumipohjaisia kenkiä, esim. kumisaappaita. Kengillä on eristävä vaikutus ja ne suojaavat mahdolliselta sähköiskulta.
- Pidä vesi loitolla sähkökäyttöisen putkenpuhdistuskoneen sähköosista ja työalueella olevista henkilöistä. Vaarana on sähköisku.
- Voit osua piilossa oleviin sähköjohtoihin putkia puhdistessaasi. Samoin vaurioituneiden putkien kyseessä ollessa mahdollista, että putkenpuhdistuskierukka työntyy ulos putkesta ja että se osuu piilossa tai maapohjassa oleviin sähköjohtoihin. Vaarana on sähköisku.
- Käytä pyöryvän kierukan ohjaamiseen vain metalliniiteillä varustettuja ohjauksineitä (tuote-nro 172611 ja/tai 172612). Tarkoitukseen sopimattomia käsineitä, esim. kumi-, nahka- tai näiden kaltaisista materiaaleista valmistettuja käsineitä, sekä esim. irtonaista pyyhettä käytettäessä on olemassa tapaturmanvaara.
- Älä käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta ilman suojalaitetta (2) ja siihen kiinnitettyä ohjausletkua (1). Vaarana ovat tapaturmat ulostyöntyvän putkenpuhdistuskierukan (5) kääntymässä äkillisesti ympäri, jos putkenpuhdistustyökalu törmää johonkin vastukseen ja jumittuu.
- Käytä vain hyväksytyttä ja vastaavasti merkittyjä pidennysjohtoja riittävällä johdon poikkipinta-alalla ja vähintään kohdan 1.5. Sähkö tiedot mukaan hyväksytyllä suojausluokalla. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä pidennysjohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä pidennysjohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on 2,5 mm².
- Älä käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta, jos se on vaurioitunut. Vaarana ovat tapaturmat.
- Älä anna sähkötyökalun koskaan käydä ilman valvontaa. Kytke sähkötyökalu pois päältä pitempien työtaukojen ajaksi ja vedä verkkopistoke irti. Valvomattomat sähkölaitteet saattavat aiheuttaa vaaroja, joista voi olla seurauksena aineellisia ja/tai henkilövahinkoja.
- Lapset ja henkilöt, jotka eivät fyysisen, sensoristen tai henkisten kykyjensä tai kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä perusteella pysty turvallisesti käyttämään sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta, eivät saa käyttää tätä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai opastusta. Muussa tapauksessa vaarana ovat käyttövirheet ja loukkaantumiset.
- Pidä muut henkilöt loitolla työtiloistasi. Älä anna muiden henkilöiden, varsinkin lasten, koskea sähkötyökaluun tai kaapeliin. Pidä heidät loitolla työtiloistasi.
- Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja turvallisessa paikassa. Käyttämättömät sähkötyökalut tulisi panna lasten ulottumattomiin kuivaan, korkealla sijaitsevaan tai lukittuun paikkaan.
- Älä käytä heikkotehoisia koneita raskaisiin töihin. Loukkaantumisvaara.

- Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön. Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.
- Tarkasta sähkötyökalun liitäntäjohto (15) ja jatkojohdot säännöllisesti mahdollisten vaurioiden varalta. Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon uusita ne.
- Käytä vain hyväksytyjä ja asianmukaisesti merkittyjä jatkojohtoja, joiden johdon poikkipinta-ala on riittävä. Käytä korkeintaan 10 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm², ja 10–30 m pitkiä jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm².

Symbolien selitys

VAROITUS Vaarallisuusasteeltaan keski-suuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.

HUOMIO Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.

HUOMAUTUS Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.



Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa



Käytä kuulonsuojainta



Sähkötyökalu on suojausluokan I mukainen



Ympäristöystävällinen jätehuolto



CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

1. Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

VAROITUS

Käytä sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta ROLLER'S Ortem 22/32 vain määräysten mukaisesti putkien ja kanavien puhdistukseen. Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1. Toimituspaketti

Ortem 22 Set 16:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 5 osakierukkaa 16x2,3 m kierukkakorissa, suora pora 16, keilapora 16, hammastettu lehtipora 16/25, kierukan erotustappi 16, 1 pari ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko työkalusarjalle, käyttöohje.

Ortem 22 Set 22:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 5 osakierukkaa 22x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 22, vastapora 22, suppilopora 22, hammastettu ristilehtipora 22/35, kierukan erotustappi 22/32, 1 pari ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko työkalusarjalle, käyttöohje.

Ortem 22 Set 16 + 22:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 5 osakierukkaa 16x2,3 m kierukkakorissa, suora pora 16, keilapora 16, hammastettu lehtipora 16/25, kierukan erotustappi 16, 5 osakierukkaa 22x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 22, vastapora 22, suppilopora 22, hammastettu ristilehtipora 22/35, kierukan erotustappi 22/32, 2 paria ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko jokaista työkalusarjaa varten, käyttöohje.

Ortem 32 Set 32:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 4 osakierukkaa 32x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 32, vastapora 32, suppilopora 32, hammastettu ristilehtipora 32/45, kierukan erotustappi 22/32, 1 pari ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko työkalusarjalle, käyttöohje.

Ortem 32 Set 22 + 32:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 5 osakierukkaa 22x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 22, vastapora 22, suppilopora 22, hammastettu ristilehtipora 22/35, kierukan erotustappi 22/32, 4 osakierukkaa 32x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 32, vastapora 32, suppilopora 32, hammastettu ristilehtipora 32/45, kierukan erotustappi 22/32, 2 paria ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko/laukku jokaista työkalusarjaa varten, käyttöohje.

Ortem 32 Set 16 + 22:

Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone, ohjausletku, 5 osakierukkaa 16x2,3 m kierukkakorissa, suora pora 16, keilapora 16, hammastettu lehtipora 16/25, kierukan erotustappi 16, 5 osakierukkaa 22x4,5 m kierukkakorissa, suora pora 22, vastapora 22, suppilopora 22, hammastettu ristilehtipora 22/35, kierukan erotustappi 22/32, 2 paria ohjauskäsineitä, teräspeltilaatikko jokaista työkalusarjaa varten, käyttöohje.

1.2. Tuotenumerot

ROLLER'S Ortem 22 -käyttökone, jossa ohjausletku 172000
ROLLER'S Ortem 32 -käyttökone, jossa ohjausletku 174000

Sovitinrumpu Ortem 22/8	170011
Sovitinrumpu Ortem 32/8	170012
Ohjauskäsineet, pari	172610
Ohjauskäsine metalliniitein, vasen	172611
Ohjauskäsine metalliniitein, oikea	172612
Suojaletku Ortem 22	044110
Suojaletku Ortem 32	044105
Kiinnitysleuka16 (sarja)	174101
Kiristyspanta	131104

Putkenpuhdistuskierukka

Putkenpuhdistuskierukka 8x7,5 m	170200
Putkenpuhdistuskierukka 16x2,3 m	171200
Putkenpuhdistuskierukka 22x4,5 m	172200
Putkenpuhdistuskierukka 32x4,5 m	174200
Putkenpuhdistuskierukka 16x2,3 m (5 kpl) kierukkakorissa	171201
Putkenpuhdistuskierukka 22x4,5 m (5 kpl) kierukkakorissa	172201
Putkenpuhdistuskierukka 32x4,5 m (4 kpl) kierukkakorissa	174201
Putkenpuhdistuskierukka S 16x2 m	171205
Putkenpuhdistuskierukka S 22x4 m	172205
Putkenpuhdistuskierukka S 32x4 m	174205
Putkenpuhdistuskierukka karalla 16x2,3 m	171210
Putkenpuhdistuskierukka karalla 22x4,5 m	172210
Putkenpuhdistuskierukka karalla 32x4,5 m	174210
Kierukan lyhennys 22/16	172154
Kierukan lyhennys 32/22	174154
Kierukkakori 16 (tyhjä)	171150
Kierukkakori 22 (tyhjä)	172150
Kierukkakori 32 (tyhjä)	174150
Kierukan erotustappi 16	171151
Kierukan erotustappi 22/32	172151

Putkenpuhdistustyökalut

Suora pora 16	171250
Suora pora 22	172250
Suora pora 32	174250
Keilapora 16	171265
Keilapora 22	172265
Keilapora 32	174265
Suppilopora 16	171270
Suppilopora 22	172270
Suppilopora 32	174270
Vastapora 16	171275
Vastapora 22	172275
Vastapora 32	174275
Hammastettu lehtipora 16/25	171280
Hammastettu lehtipora 22/35	172280
Hammastettu lehtipora 22/45	172281
Hammastettu lehtipora 32/55	174282
Hammastettu ristilehtipora 16/25	171290
Hammastettu ristilehtipora 16/35	171291
Hammastettu ristilehtipora 22/35	172290
Hammastettu ristilehtipora 22/45	172291
Hammastettu ristilehtipora 22/65	172293
Hammastettu ristilehtipora 32/45	174291
Hammastettu ristilehtipora 32/65	174293
Hammastettu ristilehtipora 32/90	174295
Hammastettu ristilehtipora 32/115	174296
Haarukkateräpää 16	171305
Ristihaarukkateräpää 16	171306
Hammastettu haarukkateräpää 22/65	172305
Hammastettu haarukkateräpää 32/65	174305
Hammastettu haarukkateräpää 32/90	174306
Juurileikkuri 22/65	172310
Juurileikkuri 32/65	174310
Juurileikkuri 32/90	174311
Keijulinko 16, sileät nivelet	171340
Keijulinko 16, piikkinivelet	171341
Keijulinko 22, sileät nivelet	172340
Keijulinko 22, piikkinivelet	172341
Keijulinko 32, sileät nivelet	174340
Keijulinko 32, piikkinivelet	174341

1.3. Käyttötarkoitukset

ROLLER'S Ortem 22

Putkenpuhdistuskierukka	
Ø 8 mm (työskentelypiti. ≤ 10 m)	Putken Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (työskentelypiti. ≤ 40 m)	Putken Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (työskentelypiti. ≤ 70 m)	Putken Ø 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Putkenpuhdistuskierukka	
Ø 8 mm (työskentelypiti. ≤ 10 m)	Putken Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (työskentelypiti. ≤ 40 m)	Putken Ø 25 – 125 mm
Ø 22 mm (työskentelypiti. ≤ 100 m)	Putken Ø 50–150 mm
Ø 32 mm (työskentelypiti. ≤ 70 m)	Putken Ø 50–250 mm

1.4. Pyörimisnopeus Työkara	ROLLER'S Ortem 22 740 min ⁻¹	ROLLER'S Ortem 32 520 min ⁻¹
1.5. Sähkö tiedot		
Verkköjännite	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Mitattu teho	750 W	1050 W
Lähtöteho	550 W	750 W
Nimellisvirta	3,3 A	5,8 A
Ajoittainen käyttö (Päälle/Pois)	S3 40% 4/10 min	S3 40% 4/10 min
Suojausluokka	I	I
Kotelointiluokka	IP 34	IP 44
1.6. Mitat (P × L × K) Käyttölaite	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
1.7. Paino		
ROLLER'S Ortem 22 -käyttölaite	19,0 kg (41,9 lb)	
ROLLER'S Ortem 32 -käyttölaite	24,6 kg (54,6 lb)	
Työkalusarja 16	1,8 kg (4,0 lb)	
Työkalusarja 22	2,3 kg (5,1 lb)	
Työkalusarja 32	1,9 kg (4,2 lb)	
Kierukkasarja 5 × 16 × 2,3 m kierukkakorissa	7,4 kg (16,4 lb)	
Kierukkasarja 5 × 22 × 4,5 m kierukkakorissa	20,6 kg (45,7 lb)	
Kierukkasarja 4 × 32 × 4,5 m kierukkakorissa	26,3 kg (58,4 lb)	
1.8. Melutaso	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Työpaikkakohtainen päästöarvo	L _{WA} = 84 dB (A) L _{PA} = 71 dB (A) K = 3 dB (A)	75 dB (A) 3 dB (A)
1.9. Tärinä Kiihdytyksen painotettu tehoarvo	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²

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

⚠ HUOMIO

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

2. Käyttöönotto

2.1. Sähköliitäntä

⚠ VAROITUS

Huomioi verkkojännitte! Tarkista ennen sähkökäyttöisen putkenpuhdistuskoneen liittämistä verkkoon, että sen tehoniilmoituskilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Käytä vain toimivalla suojakoskettimella varustettuja pistorasioita/jatkojohtoja.

Vikavirtasuojakytkimen (PRCD) (11) toiminta on tarkastettava aina ennen käyttöönottoa ja työn aloittamista:

1. Liitä verkkopistoke pistorasiaan.
2. Paina PALAUTUS-painiketta (12), punainen PRCD-merkkivalo (14) palaa (käyttötila).
3. Vedä verkkopistoke irti, PRCD-merkkivalon on sammuttava.
4. Liitä verkkopistoke uudelleen pistorasiaan.
5. Paina PALAUTUS-painiketta (12), punainen PRCD-merkkivalo palaa (käyttötila).
6. Paina TESTI-painiketta (13), PRCD-merkkivalon on sammuttava.
7. Paina PALAUTUS-painiketta (12) uudelleen, punainen PRCD-merkkivalo palaa.

ROLLER'S Ortem on nyt käyttövalmis.

⚠ HUOMAUTUS

Pistokkeen tai liitäntäjohdon vaihtaminen (15) on aina teetettävä valtuutetussa ROLLER-sopimuskorjaamossa.

⚠ VAROITUS

Ellei PRCD-vikavirtasuojakytkin toimi mainitulla tavalla, työskentely ei ole sallittu. Silloin on olemassa sähköiskun vaara. PRCD-vikavirtasuojakytkin tarkastaa liitetyn laitteen, mutta ei pistorasian edelle asennettua laitteistoa eikä myöskään väliin kytkettyjä jatkojohtoja tai kaapelirumpuja.

Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä, sisä- ja ulkotiloissa tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkökäyttöistä timanttikorakonetta käyttää verkkoon liitettynä vain vikavirtasuojakytkimen (FI-kytkimen) kautta, joka keskeyttää energiansyötön heti kun vuotovirta maahan ylittää 30 mA 200 ms:n ajan. Jos pidennysjohtoa käytetään, on valittava sähkökäyttöisen putkenpuhdistuskoneen tehoa vastaava johdon poikkipinta-ala. Pidennysjohdon on oltava hyväksytyt kohdassa 1.5. Sähkö tiedot ilmoitettua kotelointiluokkaa varten.

2.2. Putkenpuhdistuskierukan käsittelyminen ja valitseminen

⚠ HUOMIO

Noudata työkalun vaihtoa koskevia ohjeita!

ROLLER'S Ortem -koneet käyttävät osakierukoita, jotka voidaan liittää toisiinsa tarpeen mukaan. ROLLER'S Ortem 22 -kone toimitetaan varustettuna joko spiraali- ja työkalusarjalla 16 tai 22 tai molemmilla. ROLLER'S Ortem 32 -kone toimitetaan varustettuna joko spiraali- ja työkalusarjalla 22 tai 32 tai molemmilla. Kutakin putkenpuhdistuskierukkaa voidaan käyttää koneella muutoksitta.

ROLLER'S Ortem 32 -koneella voidaan käyttää myös kierukka- ja työkalusarjaa 16 muiden kiinnitysleukojen 16 (lisävaruste) käytön yhteydessä. Poista sitä varten suojalaite (2). Paina jousiholkki ruuviavaimella sisään vasteeseen asti. Työnnä kiinnitysleuka kokonaan eteenpäin ja nosta se pois taaksepäin lieriösokan ylitse. Asenna kiinnitysleuka 16 (sarja). Työnnä sitä varten kiinnitysleuka 16 järjestelmän kannattimeen, paina jousiholkki sisään vasteeseen asti ja työnnä kiinnitysleuka lieriösokan ylitse.

Putkenpuhdistuskierukat ovat erikoiskarkaistuja ja erittäin joustavia. Niitä voidaan pidentää tai lyhentää salamannopeasti T-ura-varmuuskytkennöillä. Työnnä sitä varten T-liitäntä (7) sivuttain T-uraa (8). Liitäntäpuolen jousikuormitettu painetappi lukitsee kytkennän. Työnnä jousikuormitettua painetappia spiraalin erotustapilla (9) liitäntän irrottamiseksi ja työnnä T-liitäntä irti T-urasta. Putkenpuhdistuskierukat ja putkenpuhdistustyökalut sopivat myös muunmerkkisiin putkenpuhdistuskoneisiin. Lisävarusteena on kumpaankin koneeseen ROLLER'S Ortem 22 ja ROLLER'S Ortem 32 saatavissa sovitinrumpu Ø 8 mm:n kierukalla, pituus 7,5 m (katso 3.4.).

⚠ HUOMAUTUS

Älä käytä putkenpuhdistuskierukoita, joiden jousikuormitettu painetappi on vioittunut. Kytkennän T-liitäntä (7) ei saa lukituksen jälkeen olla työnnettävissä irti kytkennän T-urasta (8) käsin, ilman kierukan erotustappia (9). Pyörivä putkenpuhdistuskierukka ja putkenpuhdistustyökalu saattaa muutoin vetää kytkennän erilleen putkessa puhdistustoimenpiteen aikana. Putkenpuhdistuskierukka ja/tai putkenpuhdistustyökalu jää/jäävät silloin putkeen.

Valittavan kierukan koko määräytyy puhdistettavan putken halkaisijan mukaan. Katso tämän perusteet kohdasta 1.3.

Valittavan kierukan malli määräytyy puhdistettavan putken pituuden ja sijainnin mukaan sekä sen mukaan, minkä laatuinen tukos on odotettavissa. Vakiomallista putkenpuhdistuskierukkaa käytetään yleisiin putkenpuhdistustöihin. Se on erittäin joustava ja siten erityisen sopiva ahtaisiin ja useampiin peräkkäisiin putkenkaariin tai mutkiin. Erityisen vaikeasti poistettaviin tukoksiin, esim. juurien leikkaamiseen, on suositeltavaa käyttää putkenpuhdistuskierukkaa S, jossa on paksumpi kierukkalanaka (lisävaruste). Karalla varustetussa putkenpuhdistuskierukassa (lisävaruste) on sään- ja lämpötilankestävä muovikara, joka estää lian kertymisen kierukan sisään tai tukoksia aiheuttavien pitkien kuitujen takertumisen kierukan kierteisiin.

2.3. Sopivan putkenpuhdistustyökalun valitseminen

2.3.1. Suora pora

Käytetään ensimmäisenä työkaluna, jolla selvitetään tukoksen aiheuttaja ottamalla siitä näyte. Käytetään myös putken ollessa täysin tukossa, kun tukos johtuu tekstiileistä, paperista, keittiöjätteistä tms., jotta vesi saadaan virtaamaan läpi.

2.3.2. Keilapora

Käytetään hyvän joustavuutensa ansiosta kevyissä tekstiili- ja paperitukoksissa. Muotoiltu keila helpottaa tunkeutumista ahtaisiin putkenkaariin ja mutkiin.

2.3.3. Suppilopora

Käytetään erityisesti tekstiili- ja paperitukoksissa. Sopii laajan toiminta-alueensa ansiosta käytettäväksi halkaisijaltaan suurissa putkissa. Käytetään myös putkeen jääneiden kierukoiden noutotyökaluna.

2.3.4. Vastapora

Käytetään putkeen jääneiden putkenpuhdistuskierukoiden noutamiseen. Varustettu muotoillulla ja viistotulla kiinnittövarrella. Ei sovi poraukseen.

2.3.5. Hammastettu lehtipora

Käytetään rasvoittuneiden tai voimakkaasti liettyneiden putkien avartamiseen. Niitattu (ei juotettu tai hitsattu) liittimeen, jotta karkaistusta jousiteräksestä valmistetut levyt eivät pääse vääntymään.

2.3.6. Hammastettu ristilehtipora

Käytetään yleisesti kaikenlaisissa tukoksissa, myös karstaantumissa (esim. kalkkeumat putkien sisäpuolella). Niitattu (ei juotettu tai hitsattu) liittimeen, jotta karkaistusta jousiteräksestä valmistetut levyt eivät pääse vääntymään. Suositeltavaa käyttää varustettuna putkenpuhdistuskierukoilla S.

2.3.7. Haarukateräpää

Koko 16, jossa yksi levy **haarukateräpäänä**, kaksi levyä **ristihaarukateräpäänä**, karkaistusta jousiteräksestä kevyiden ja voimakkaiden liettymien tai sitkeiden rasvajäänteiden poistamiseen. Koot 22 ja 32 hammastetulla, vaihdettavalla levyllä **hammastettuna haarukateräpäänä**, karkaistusta jousiteräksestä, monipuolisesti käytettävissä, esim. liettymien poistamiseen ja juurien katkaisemiseen (rouhimiseen).

2.3.8. Juurileikkuri

Karkaistulla, vaihdettavalla saharuunulla varustettu työkalu, joka leikkaa eteen- ja taaksepäin. Sopii erityisesti juurettuneille putkille. Suositeltavaa käyttää varustettuna putkenpuhdistuskierukoilla S.

2.3.9. Ketjulinko

Tärkein työkalu putkien viimeistelypuhdistukseen rasvoittumien ja karstaantumisten poistamiseksi (esim. kalkkeumat putkien sisäpuolella). Sileillä renkailla varustettu ketjulinko helposti vahingoittaville putkille, esim. muoviputkille. Piikkinielillä varustettu ketjulinko valurauta- ja betoniputkille.

3. Käyttö

⚠️ HUOMIO

Likaantuneen kierukan aiheuttama terveysvaara!

Likaantuneen kierukan koskettaminen saattaa olla vaarallista käyttäjän terveydelle. Käytä suojakäsineitä ja pese kädet töiden jälkeen huolellisesti vedellä ja saippualla.

3.1. Tukoksen tutkiminen/poistaminen

Aseta sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone 30–50 cm puhdistettavan putken aukon eteen.

Tarkista, että kiinnitysleuan kannattimen suojalaite (2) ja ohjausletku (1) kierukkaa varten on asennettu. Asenna nämä osat tarvittaessa!

Ohjausletku estää kierukan kääntymisen työkalun jumiutuessa, vaimentaa putkenpuhdistuskierukan värähtelyä ja ottaa vastaan lian putkenpuhdistuskierukasta.

Vie putkenpuhdistuskierukka (5) kytkennän T-liitäntä (7) edellä sähkökäyttöiseen putkenpuhdistuskoneeseen siten, että osakierukasta jää näkyvään putkenpuhdistuskoneen ulkopuolelle noin 50 cm. Älä koskaan kytke useampia osakierukoita toisiinsa samanaikaisesti. Liitä putkenpuhdistustyökalu (6) putkenpuhdistuskierukan vapaaseen päähän, eli työnnä se sivuttain kierukan T-liitäntään, kunnes kytkentä lukittuu. Käytä ensimmäisenä työkaluna suoraa poraa. Ohjaa työkalu ja putkenpuhdistuskierukka puhdistettavan putken sisään. Kytke sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone pyörimään oikealle (kytkimen asento "1") kytkimestä (3). Vedä putkenpuhdistuskierukkaa kädellä ulos sähkökäyttöisestä putkenpuhdistuskoneesta ja työnnä se puhdistettavaan putkeen, kunnes siihen muodostuu mutka.

⚠️ VAROITUS

Käytä sopivaa ohjauksinäköalaa!

Paina toisella kädellä kanto- ja puristusvipu (4) voimakkaasti kokonaan alas, kunnes putkenpuhdistuskierukka (5) pyörii. Putkenpuhdistuskierukan jousivoima saa aikaan tarpeellisen syöttöpaineen. Kun mutka on suoritunut, vedä kanto- ja puristusvipua (4) ylöspäin. Putkenpuhdistuskierukka pysähtyy välittömästi. Työnnä putkenpuhdistuskierukkaa kädellä lisää, kunnes siihen muodostuu mutka. Paina kanto- ja puristusvipua (4) jälleen voimakkaasti alaspäin, kunnes mutka on suoritunut. Toista toimenpide selostuksen mukaisesti. Liitä tarvittaessa muita putkenpuhdistuskierukoita, kunnes tukos on saavutettu ja poistettu.

Tärkeää on se, että kun tukos on saavutettu (vastus), putkenpuhdistuskierukkaa (5) työnnetään enää vain varovaisesti (senti kerrallaan) eteenpäin. Jos putkenpuhdistuskierukka jumiutuu, kanto- ja puristusvipua (4) on heti vedettävä ylöspäin, sillä putkenpuhdistuskierukka saattaa muutoin murtua.

Jos jokin putkenpuhdistustyökalu (6) on siitä huolimatta tarttunut kiinni tukokseen, se on vapautettava jälleen kytkemällä sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone toistuvasti ja lyhytaikaisesti pyörimään vasemmalle (kytkimen asento "R") ja oikealle (kytkimen asento "1"). Konetta pyöritetään vasemmalle vain tätä toimenpidettä varten. Kaikki muut työt, myös putkenpuhdistuskierukan noutaminen, tehdään koneen pyöriessä oikealle.

3.2. Putkenpuhdistuskierukan noutaminen

Myös putkenpuhdistuskierukan (5) noutaminen tehdään koneen pyöriessä oikealle. Vedä pyöriävä putkenpuhdistuskierukka niin pitkälle ulos putkesta, että siihen muodostuu mutka. Vapauta kanto- ja puristusvipu (4) ja työnnä putken-

puhdistuskierukka takaisin sähkökäyttöiseen putkenpuhdistuskoneeseen. Paina kanto- ja puristusvipua uudelleen ja vedä putkenpuhdistuskierukkaa ulos putkesta, kunnes siihen muodostuu uusi mutka. Toista toimenpide, kunnes osakierukka on työnnetty kokonaan sähkökäyttöiseen putkenpuhdistuskoneeseen tai ohjausletkuun ja seuraavan osakierukan kytkentä voidaan avata. Vedä irtikytketty osakierukka ulos sähkökäyttöisestä putkenpuhdistuskoneesta ja ohjausletkusta. Toista toimenpide, kunnes kaikki osakierukat on poistettu putkesta.

3.3. Putken puhdistaminen

Takaisin vedetylle suoralle poralle jäljelle jääneestä liasta voidaan useimmiten päättellä, mistä tukos johtuu, ja valita sen mukaisesti sopiva työkalu (katso 2.3.), jotta putken koko poikkipinta voitaisiin kokonaan puhdistaa seuraavan puhdistustoimenpiteen yhteydessä.

3.4. Sovitinrumpu putkenpuhdistuskierukalla 8 mm (lisävaruste)

Pura suojalaite (2) ja ohjausletku (1). Asenna niiden tilalle sovitinrumpu (Kuva 3) (10) putkenpuhdistuskierukalla Ø 8 mm. Sovitinrumpussa on kiristyspihdit putkenpuhdistuskierukalle Ø 8 mm. Toimintatapa tätä putkenpuhdistuskierukkaa käytettäessä on sama kuin putkenpuhdistuskierukoita Ø 16, 22 ja 32 käytettäessä.

3.5. Käyttöstöpoisto ja kuljetus (kuva 5)

Kiedo ohjausletku (1) ja liitäntäjohto (15) kiepille kuvauksen mukaisesti. Kiinnitä ohjausletku (1) ja liitäntäjohto (15) kiristyspannalla (16) (lisätarvike 131104) kanto- ja puristusvipuun (4) ja kuljeta laite pitämällä kiinni kanto- ja puristusvipusta (4).

4. Kunnossapito

Riippumatta jäljempänä mainitusta huollosta on suositeltavaa, että sähkötyökalu viedään ainakin kerran vuodessa valtuutettuun ROLLER-sopimuskorjaamoon huoltoon ja sähkölaitteiden määräaikaistarkastusta varten. Saksassa kyseinen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on suoritettava standardin DIN VDE 0701-0702 mukaisesti ja se on määrätty koskemaan myös liikuteltavia sähkölaitteita onnettomuudentorjuntamääräyksen DGUV-määräyksen 3 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" perusteella. Lisäksi käyttöpaikalla kulloinkin voimassa olevat kansalliset turvallisuusmääräykset, säännöt ja ohjeet on huomioitava ja niitä on noudatettava.

4.1. Huolto

⚠️ VAROITUS

Irrota verkkopistoke ennen huoltotöitä!

Tarkista PRCD-vikavirtasuojakytkimen (katso 2.1.) toiminta säännöllisesti. Pidä ROLLER'S Ortem on huoltovapaa. Käyttöakselin laakerit pyöriävät kesto-voitelurasvassa. Konetta ei sen vuoksi tarvitse voidella. Puhdista ROLLER'S Ortem, putkenpuhdistuskierukat ja putkenpuhdistustyökalut aina käytön jälkeen, varsinkin kiinnitysleuat ja kiinnitysleukojen alue. Puhdista samoin putkenpuhdistuskierukoiden (5) ja putkenpuhdistustyökalujen (6) kytkentöjen T-liitäntä (7) ja T-ura (8). Puhdista kytkennän T-liitäntän (7) jousikuormitettu painetappi ja tarkista, että se toimii oikein. Puhdista voimakkaasti liikaantuneet metalliosat konepuhdistusaineella ja suoja sen jälkeen ruosteelta. Puhdista muoviosat (esim. kotelo) vain miedolla saippualla ja kostealla rievulla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät usein kemikaaleja, jotka saattavat vahingoittaa muoviosia. Älä käytä missään tapauksessa bensiiniä, tärpättiöljyä, laimentimia tai sen kaltaisia tuotteita muoviosien puhdistukseen. Pidä huoli siitä, etteivät nesteet pääse koskaan sähkökäyttöisen putkenpuhdistuskoneen sisään. Älä upota sähkökäyttöistä putkenpuhdistuskonetta koskaan nesteeseen.

4.2. Tarkistus/kunnostus

⚠️ VAROITUS

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

5. Häiriöt

⚠️ VAROITUS

Ennen sähkökäyttöisen putkenpuhdistuskoneen häiriön poistamista on kytkin (3) kytkettävä pois päältä ja verkkopistoke vedettävä irti!

5.1. Häiriö: Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone ei toimi.

Syy:

- Vikavirtasuojakytkintä (PRCD) (11) ei ole kytketty päälle.
- Liitäntäjohto (15)/PRCD viallinen.
- Sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone on viallinen.

Korjaustoimenpide:

- Kytke vikavirtasuojakytkin (PRCD) päälle kohdassa 2.1 selostetulla tavalla.
- Anna pätevän ammattihenkilöstön tai valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon vaihtaa liitäntäjohto/PRCD.
- Anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa sähkökäyttöinen putkenpuhdistuskone.

5.2. **Häiriö:** Putkenpuhdistuskierukka (5) ei pyöri, vaikka kanto- ja puhdistusvipua (4) on painettu alas.

Syy:

- Työkalu on juuttunut kiinni tukokseen.
- Kiinnitysleuat ovat vialliset.

Korjaustoimenpide:

- Vapauta putkenpuhdistustyökalu vaihtamalla toistuvasti ja lyhytaikaisesti pyörimissuuntaa vasemmalle (kytkimen asento "R") ja oikealle (kytkimen asento "1") kytkimestä (3).
- Vaihda kiinnitysleuat (katso 2.2) tai anna valtuutetun ROLLER-sopimuskorjaamon vaihtaa ne.

5.3. **Häiriö:** Putkenpuhdistuskierukka (5) ja/tai putkenpuhdistustyökalu (6) jää/jäävät putkeen.

Syy:

- KytKentä ei ollut kiinni.
- Putkenpuhdistuskierukan (5) kytkennän T-liitäntän (7) jousikuormitettu painekappale on viallinen.
- Kytkennän T-uran (8) jousikuormitetun painekappaleen lukitusreikä on liikaantunut/vaurioitunut.
- Putkenpuhdistuskierukka (5) on rikkoutunut.

Korjaustoimenpide:

- Kun kytKentä on lukittu, tarkista sen tiukkuus ennen käyttöä. Käytä vastapora noutaaksesi putkeen jääneen/jääneet putkenpuhdistuskierukan/-kierukat (5) ja/tai putkenpuhdistustyökalun (6).
- Vaihda putkenpuhdistuskierukka.
- Puhdista reikä tai vaihda putkenpuhdistuskierukka (5) ja/tai putkenpuhdistustyökalu (6).
- Käytä vastapora noutaaksesi putkeen jääneen/jääneet putkenpuhdistuskierukan/-kierukat (5) ja/tai putkenpuhdistustyökalun (6). Älä käytä rikkoutunutta putkenpuhdistuskierukkaa enää jatkossa.

6. Jätehuolto

Kun sähkökäyttöiset putkenpuhdistuskoneet poistetaan käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Niiden jätteet on huollettava asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

7. Valmistajan takuu

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

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

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Luettelo ROLLER-sopimuskorjaamoista on nähtävissä internetissä osoitteessa www.albert-roller.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 tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG). Tämän maailmanlaajuisesti voimassa olevan valmistajan takuun antaja on Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Saksa.

8. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Fig. 1–5

1 Vodilna cev	11 Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD
2 Zaščitna naprava	
3 Stikalo	12 Tipka PONASTAVITEV
4 Vzdov za potiskanje in nošnje	13 Tipka TEST
5 Spirala za čiščenje cevi	14 Kontrolna luč PRCD
6 Orodje za čiščenje cevi	15 Priključni vodnik
7 Sklopka T-nastavek	16 Vpenjalo
8 Sklopka T-utor	17 Držala za delne spirale 16 in 22 (ROLLER'S Ortem 22)
9 Igla za razstavljanje	
10 Adapterski boben (pribor)	

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna navodila, navodila, opise k slikam in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Neupoštevanje navodil v nadaljevanju lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz »električno orodje«, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim vodnikom), ali na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega vodnika).

1) Varnost na delovnem mestu

- a) Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno. Nered ali neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.
- b) Z električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah. Električno orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.
- c) Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini. Če zmotijo vašo pozornost, lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

2) Električna varnost

- a) 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.
- b) Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot so npr. cevi, grelci, ledilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.
- c) Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- d) Ne uporabljajte priključnega vodnika v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Priključni vodnik zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zviti priključni vodniki povečajo tveganje električnega udara.
- e) Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalne vodnike, ki so primerni za uporabo na prostem. Uporaba podaljševalnega vodnika, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite tokovno zaščitno stikalo. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.

3) Varnost oseb

- a) Bodite pozorni, pazite na to, kar delate in razumno delajte z električnim orodjem. Električnega orodja ne uporabljajte, kadar ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.
- b) Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nedrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščitne sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.
- c) Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na oskrbovanje s tokom in/ali akumulatorsko baterijo ali preden ga privzdignete ali nosite. Če imate pri nošenju električnega orodja prst na stikalu ali priključite električno orodje vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.
- d) Preden vklopite električno orodje, odstranite nastavitvena orodja ali vijačni ključ. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu električnega orodja, lahko povzroči poškodbe.
- e) Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varen položaj in vedno držite ravnotežje. Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.
- f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje in oblačila v stran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- g) Če lahko montirate naprave za odsesovanje in prestrezanje prahu, jih morate priključiti in pravilno uporabiti. Uporaba odsesovanja prahu lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.
- h) Ne predajte se lažnemu občutku varnosti in ne ravnajte proti pravilom iz varnostnih navodil za električna orodja, tudi če imate zaradi pogoste uporabe občutek, da ste doobara seznanjeni z električnim orodjem. Nepazljivo ravnanje lahko hipoma vodi do težkih poškodb.

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) Ne preobremenjujte električnega orodja. Za svoje delo uporabite električno orodje z ustrežno namembnostjo. S primernim električnim orodjem lahko bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.
- b) Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom. Električno orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov vstavnega orodja ali odložitvijo električnega orodja morate povleči vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenameren zagon električnega orodja.
- d) Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki niso večše uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) Skrbno negujte električno in vstavno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zatakneni, ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.
- f) Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknemo in so lažje vodljiva.
- g) Električno orodje, vstavno orodje, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja. Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvideni, lahko vodi do nevarnih situacij.
- h) Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti. Zdrsljivi ročaji in površine ročaja ne omogočajo varnega rokovanja in kontrole električnega orodja v nepričakovanih situacijah.

5) Servis

- a) Poskrbite za to, da bo električno orodje popravilo samo strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli. S tem zagotovite ohranitev varnosti vašega električnega orodja.

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 hude telesne poškodbe.


Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.


- Električnega stroja za čiščenje cevi nikoli ne uporabljajte brez priloženega tokovnega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD. Uporaba tokovnega zaščitnega stikala zmanjša tveganje električnega udara.
- Električni stroj za čiščenje cevi naj v omrežju obratuje izključno z 30 mA-zaščitno napravo proti okvarnemu toku (FI-stikalo). Obstaja nevarnost električnega udara.
- Električni stroj za čiščenje cevi priključite le na vtičnico/podaljševalni vodnik z delujočim zaščitnim kontaktom. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Pri delu z električnim strojem 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.
- Poskrbite za to, da bodo električni deli stroja za čiščenje cevi in osebe v delovnem območju oddaljeni od vode. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Pri čiščenju cevi lahko naletite na skrite električne vodnike. Možno je tudi, da pri poškodovanih cevih spirala za čiščenje cevi izstopi iz cevi in se dotakne skritih električnih vodnikov oziroma vodnikov, ki ležijo v zemlji. Obstaja nevarnost električnega udara.
- Za vodenje spirale uporabljajte izključno okovane rokavice za vodenje (št. izdelka 172611 in/ali 172612). Pri uporabi neprimernih rokavic, npr. iz gume, usnja ali podobnega materiala, ter pri uporabi npr. nefiksirane krpe obstaja nevarnost poškodbe.
- Električnega stroja za čiščenje cevi ne smete uporabljati brez zaščitne priprave (2) in na to pripravo pritrjene vodilne gibke cevi (1). Če orodje za čiščenje cevi zadane ob oviro in zablokira, obstaja nevarnost zaradi udarca spirale za čiščenje cevi (5), ki moli ven.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom, ki ustreza najmanj vrsti zaščite, ki je opisana pod 1.5. Električni podatki, dovoljeni razred zaščite. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm².
- Električnega stroja za čiščenje cevi ne smete uporabljati, ko je poškodovan. Obstaja nevarnost nesreče.
- Nikoli ne dovolite, da bi električno orodje delovalo brez nadzora. Izklopite električno orodje 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 fizičnih, senzoričnih ali umskih sposobnosti ali zaradi neizkušenosti ter nepoznavanja niso v stanju varno uporabljati električnega stroja za čiščenje cevi, tega električnega stroja za rezanje cevi ne smejo uporabljati brez nadzora ali podučitve 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, ki niso v uporabi, morate skladiščiti na varnem mestu. Električna orodja, ki niso v uporabi, morate odložiti na suhem, zgoraj ležečem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.

- Ne uporabljajte nizko zmogljivih strojev za težka opravila. Obstaja nevarnost poškodbe.
- Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebju. Mladostniki smejo električno uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorstvom strokovnjaka.
- Redno kontrolirajte priključni vodnik električnega (15) orodja in podaljške električnega orodja glede na poškodbe. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenih servisnih delavnicah ROLLER.
- Uporabljajte izključno dovoljene in ustrezno označene podaljševalne vodnike z zadostnim premerom. Uporabljajte podaljške do dolžine 10 m s premerom vodnika 1,5 mm², od 10–30 m s premerom vodnika 2,5 mm².

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



Uporabljajte zaščito sluha



Električno orodje ustreza zaščitnemu razredu I



Okolju prijazna odstranitev odpadkov



Izjava o skladnosti CE

1. Tehnični podatki

Namenska uporaba

OPOZORILO

Električni stroj za čiščenje cevi ROLLER'S Ortem 22 in ROLLER'S Ortem 32 smete uporabljati izključno v skladu z namenom za čiščenje cevi in kanalov.

Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1. Obseg dobave

Ortem 22 set 16:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 5 delnih spiral 16 × 2,3 m v košari za spirale, ravni sveder 16, betičasti sveder 16, nazobčani listni sveder 16/25, igla za razstavljanje spiral 16, 1 par rokavic za vodenje, jeklen pločevinast zaboj za komplet orodja, navodilo za obratovanje.

Ortem 22 set 22:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 5 delnih spiral 22 × 4,5 m v košari za spirale, ravni sveder 22, vračalni sveder 22, lijačni sveder 22, nazobčani križnati listni sveder 22/35, igla za razstavljanje spiral 22/32, 1 par vodilnih rokavic, jeklen pločevinast zaboj za komplet orodja, navodilo za obratovanje.

Ortem 22 set 16 + 22:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 5 delnih spiral 16 × 2,3 m v spiralni košari, ravni sveder 16, kijasti sveder 16, ozobljeni listni sveder 16/25, igla za razstavljanje spiral 16, 5 delnih spiral 22 × 4,5 m v spiralni košari, ravni sveder 22, vračalni sveder 22, lijačni sveder 22, ozobljeni križni listni sveder 22/35, igla za razstavljanje spiral 22/32, 2 para rokavic za vodenje, jeklen pločevinast zaboj za vsak set orodja, navodilo za obratovanje.

Ortem 32 set 32:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 4 delnih spiral 32 × 4,5 m v košari za spirale, ravni sveder 32, vračalni sveder 32, lijačni sveder 32, nazobčani križnati listni sveder 32/45, igla za razstavljanje spiral 22/32, 1 par rokavic za vodenje, kovček za set orodja, navodilo za obratovanje.

Ortem 32 set 22 + 32:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 5 delnih spiral 22 × 4,5 m v spiralni košari, ravni sveder 22, vračalni sveder 22, lijačni sveder 22, ozobljeni listni sveder 22/35, igla za razstavljanje spiral 22/32, 4 delnih spiral 32 × 4,5 m v spiralni košari, ravni sveder 32, vračalni sveder 32, lijačni sveder 32, ozobljeni križni listni sveder 32/45, igla za razstavljanje spiral 22/32, 2 para rokavic za vodenje, jeklen pločevinast zaboj za vsak set orodja, navodilo za obratovanje.

Ortem 32 set 16 + 22:

električni stroj za čiščenje cevi, vodilna gibka cev, 5 delnih spiral 16 × 2,3 m v spiralni košari, ravni sveder 16, kijasti sveder 16, ozobljeni listni sveder 16/25, igla za razstavljanje spiral 16, 5 delnih spiral 22 × 4,5 m v spiralni košari, ravni sveder 22, vračalni sveder 22, lijačni sveder 22, ozobljeni križni listni sveder 22/35, igla za razstavljanje spiral 22/32, 2 para rokavic za vodenje, jeklen pločevinast zaboj za vsak set orodja, navodilo za obratovanje.

1.2. Številke izdelkov

ROLLER'S Ortem 22 pogonski stroj z vodilno cevjo 172000
ROLLER'S Ortem 32 pogonski stroj z vodilno cevjo 174000

Adapterski boben Ortem 22/8	170011
Adapterski boben Ortem 32/8	170012
Rokavice, par	172610
Rokavica okovana, leva	172611
Rokavica okovana, desna	172612
Zaščitna cev Ortem 22	044110
Zaščitna cev Ortem 32	044105
Vpenjalna čeljust 16 (set)	174101
Vpenjalo	131104

Spirale za čiščenje cevi

Spirala za čiščenje cevi 8 × 7,5 m	170200
Spirala za čiščenje cevi 16 × 2,3 m	171200
Spirala za čiščenje cevi 22 × 4,5 m	172200
Spirala za čiščenje cevi 32 × 4,5 m	174200
Spirala 16 × 2,3 m (5 kom) v košari	171201
Spirala 22 × 4,5 m (5 kom) v košari	172201
Spirala 32 × 4,5 m (4 kom) v košari	174201
Spirala za čiščenje cevi S 16 × 2 m	171205
Spirala za čiščenje cevi S 22 × 4 m	172205
Spirala za čiščenje cevi S 32 × 4 m	174205
Spirala za čiščenje cevi z jedrom 16 × 2,3 m	171210
Spirala za čiščenje cevi z jedrom 22 × 4,5 m	172210
Spirala za čiščenje cevi z jedrom 32 × 4,5 m	174210
Spiralna reducirka 22/16	172154
Spiralna reducirka 32/22	174154
Košara za spirale 16 (prazna)	171150
Košara za spirale 22 (prazna)	172150
Košara za spirale 32 (prazna)	174150
Igla za razstavljanje spiral 16	171151
Igla za razstavljanje spiral 22/32	172151

Orodja za čiščenje cevi

Sveder ravni 16	171250
Sveder ravni 22	172250
Sveder ravni 32	174250
Sveder betičast 16	171265
Sveder betičast 22	172265
Sveder betičast 32	174265
Sveder lijakast 16	171270
Sveder lijakast 22	172270
Sveder lijakast 32	174270
Sveder povratni 16	171275
Sveder povratni 22	172275
Sveder povratni 32	174275
Sveder listnat ozobčan 16/25	171280
Sveder listnat ozobčan 22/35	172280
Sveder listnat ozobčan 22/45	172281
Sveder listnat ozobčan 32/55	174282
Sveder listnat križni 16/25	171290
Sveder listnat križni 16/35	171291
Sveder listnat križni 22/35	172290
Sveder listnat križni 22/45	172291
Sveder listnat križni 22/65	172293
Sveder listnat križni 32/45	174291
Sveder listnat križni 32/65	174293
Sveder listnat križni 32/90	174295
Sveder listnat križni 32/115	174296
Rezilna glava viličasta 16	171305
Rezilna glava viličasta križna 16	171306
Rezilna glava viličasta ozobčana 22/65	172305
Rezilna glava viličasta ozobčana 32/65	174305
Rezilna glava viličasta ozobčana 32/90	174306
Rezilec korenin 22/65	172310
Rezilec korenin 32/65	174310
Rezilec korenin 32/90	174311
Nastavek centrifugalni verižni 16, gladki členi	171340
Nastavek centrifugalni verižni 16, igličasti členi	171341
Nastavek centrifugalni verižni 22, gladki členi	172340
Nastavek centrifugalni verižni 22, igličasti členi	172341
Nastavek centrifugalni verižni 32, gladki členi	174340
Nastavek centrifugalni verižni 32, igličasti členi	174341

1.3. Delovno območje

ROLLER'S Ortem 22

Spirala za čiščenje cevi

Ø 8 mm (delovna dolžina ≤ 10 m)	cev-Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (delovna dolžina ≤ 40 m)	cev-Ø 25–125 mm
Ø 22 mm (delovna dolžina ≤ 70 m)	cev-Ø 50–150 mm

ROLLER'S Ortem 32

Spirala za čiščenje cevi

Ø 8 mm (delovna dolžina ≤ 10 m)	cev-Ø 20–50 (75) mm
Ø 16 mm (delovna dolžina ≤ 40 m)	cev-Ø 25–125 mm
Ø 22 mm (delovna dolžina ≤ 100 m)	cev-Ø 50–150 mm
Ø 32 mm (delovna dolžina ≤ 70 m)	cev-Ø 50–250 mm

1.4. Delovno število vrtljajev Delovno vreteno	ROLLER'S Ortem 22 740 min ⁻¹	ROLLER'S Ortem 32 520 min ⁻¹
1.5. Električni podatki		
Napetost omrežja	230 V~; 50 Hz	230 V~; 50 Hz
Absorbirana moč	750 W	1050 W
Moč delovanja	550 W	750 W
Nazivni tok	3,3 A	5,8 A
Prekinitveno obratovanje (vklop/izklop)	S3 40% 4/6 min	S3 40% 4/6 min
Zaščitni razred	I	I
Vrsta zaščite	IP 34 F	IP 44 F
1.6. Dimenzije (D × Š × V)		
Pogonski stroj	535 × 225 × 535 mm 21" × 8,9" × 21"	535 × 225 × 595 mm 21" × 8,9" × 23,4"
1.7. Teža		
ROLLER'S Ortem 22 pogonski stroj	19,0 kg (41,9 lb)	
ROLLER'S Ortem 32 pogonski stroj	24,6 kg (54,6 lb)	
Komplet orodja 16	1,8 kg (4,0 lb)	
Komplet orodja 22	2,3 kg (5,1 lb)	
Komplet orodja 32	1,9 kg (4,2 lb)	
Komplet spiral 5 × 16 × 2,3 m v košari	7,4 kg (16,4 lb)	
Komplet spiral 5 × 22 × 4,5 m v košari	20,6 kg (45,7 lb)	
Komplet spiral 4 × 32 × 4,5 m v košari	26,3 kg (58,4 lb)	
1.8. Informacije o hrupu	ROLLER'S Ortem 22	ROLLER'S Ortem 32
Emisijska vrednost glede na mesto dela	L _{WA} = 84 dB (A) L _{PA} = 71 dB (A) K = 3 dB (A)	75 dB (A) 3 dB (A)
1.9. Vibracije		
Ocenjena efektivna vrednost pospeška	< 2,5 m/s ² K = 1,5 m/s ²	1,6 – 7,6 m/s ² K = 1,5 m/s ²

Navedena vrednost vibracij je merjena v skladu z normiranim postopkom testiranja in se jo lahko uporabi za primerjavo z neko drugo napravo. Prav tako se lahko uporabi za začetno oceno izpostavljenosti vibracijam.

⚠ POZOR

Vrednost vibracij se lahko pri uporabi naprave razlikuje od navedene vrednosti odvisno od vrste in načina dela oz. uporabe naprave. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2. Pred uporabo

2.1. Električni priključek

⚠ OPOZORILO

Upošteвайте omrežno napetost! Pred priključitvijo električnega stroja za čiščenje cevi preverite, ali napetost, ki je navedena na tablici stroja o zmogljivosti, tudi ustreza omrežni napetosti. Uporabite izključno vtičnice/podaljške z brezhibnim zaščitnim kontaktom.

Pred vsakim zagonom in pred vsakim pričetkom dela morate preveriti delovanje tokovnega zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD (11):

1. Vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
2. Pritisnite tipko PONASTAVITEV (12), kontrolna luč PRCD (14) sveti rdeče (obratovalno stanje).
3. Potegnite omrežni vtič, kontrolna luč PRCD mora ugasniti.
4. Ponovno vtaknite omrežni vtič v vtičnico.
5. Pritisnite tipko PONASTAVITEV (12), kontrolna luč PRCD sveti rdeče (obratovalno stanje).
6. Pritisnite tipko TEST (13), kontrolna luč PRCD mora ugasniti.
7. Ponovno pritisnite tipko PONASTAVITEV (12), kontrolna luč PRCD (39) sveti rdeče.

ROLLER'S Ortem je pripravljena za uporabo.

OBVESTILO

Zamenjava vtiča ali priključne napeljave (15) se sme načelno opraviti le s strani pooblaščenega servisnega delavnice ROLLER.

⚠ OPOZORILO

Če navedene funkcije zaščitnega stikala za okvarni tok PRCD niso zagotovljene, je prepovedano delati. Obstaja tveganje električnega udara. Tokovno zaščitno stikalo za okvarni tok PRCD preverja priključeno napravo, ne napeljave pred vtičnico in tudi ne vmes priklopljenih podaljškov ali kabelskih bobnov.

Na gradbiščih, v vlažnem okolju, v notranjih in zunanjih prostorih ali v primerljivih načinih postavitve naj obratuje električni stroj za čiščenje cevi v omrežju le z zaščitnim stikalom za okvarni tok (FI-stikalo), ki prekine dovod energije takoj, ko odvodni tok v tla za 200 s prekorači 30 mA. Pri uporabi podaljševalnega kabla upoštevajte ustrezen presek vodnika, ki je prilagojen moči stroja za čiščenje cevi. Podaljševalni vodnik mora biti atestiran za vrsto zaščite, ki je navedena pod točko 1.5, kjer so navedeni električni podatki.

2.2. Rokovanje in izbor spirale za čiščenje cevi

⚠ POZOR

Upošteвайте navodila za menjavo orodja!

Stroji ROLLER'S Ortem delujejo z delnimi spiralami, ki jih lahko po potrebi sklapljate med seboj. K stroju ROLLER'S Ortem 22 se dobavi ali set spiral in orodja 16 ali 22 ali pa oba. K stroju ROLLER'S Ortem 32 se dobavi ali set spiral in orodja 22 ali 32 ali pa oba. Spirale za čiščenje cevi se lahko brez spremembe uporabijo s strojem.

S strojem ROLLER'S Ortem 32 lahko pri uporabi drugih vpenjalnih čeljusti 16 (pribor) uporabite tudi set spiral in orodja 16. V ta namen odstranite zaščitno pripravo (2). Z izvijačem pritisnite vzmetno pušo do prislona. Kompletno vpenjalno čeljust potisnite naprej in jo dvignite nazaj preko cilinderskega zatiča. Montirajte vpenjalno čeljust 16 (sklop). Pri tem potisnite vpenjalno čeljust 16 v nosilec sistema, pritisnite vzmetno pušo do konca in potisnite vpenjalno čeljust preko cilinderskega zatiča.

Spirale so izredno gibljive in specialno kaljene. S pomočjo varnostnih T-utor-nih-sklopov se lahko v trenutku podaljšajo oz. skrajšajo. V ta namen s strani potisnite T-mostič v T-utor (8). Vzmetno obremenjen pritiski zatič sklopko zaskoči in zavaruje. Pri ločevanju pritiskno vzmetno obremenjen potisni zatič s pomočjo igle za razstavljanje spiral (9) nazaj in potisnemo T-mostič iz T-utora. Spirale za čiščenje cevi in orodja za čiščenje cevi se ujemajo tudi z drugimi tujimi stroji za čiščenje cevi. Kot pribor za ROLLER'S Ortem 22 in ROLLER'S Ortem 32 je dobavljiv po en adapterski boben s spiralo Ø 8 mm, dolžine 7,5 m (glejte 3.4.).

OBVESTILO

Ne uporabljajte spirale za čiščenje cevi s poškodovanim vzmetno obremenjenim potisnim zatičem. Sklopka T-mostiča (7) se po zaskočitvi ne sme ročno, brez igle za razstavljanje (9) potisniti iz sklopke T-utora (8). V nasprotnem primeru se lahko zgodi, da se sklopka med čistilnim postopkom v cevi zaradi vrtenja spirale za čiščenje cevi in orodja za čiščenje cevi potisne narazen. Zaradi tega potem ostaneta spirala in/ali orodje za čiščenje v cevi.

Velikost izbrane spirale mora biti usklajena s premerom cevi, ki jo želite očistiti. V ta namen glejte točko 1.3.

Vrsta izbrane spirale se mora ravnati po dolžini in položaju cevi, ki jo želite očistiti ter po vrsti pričakovane zamašitve. Standardna spirala za čiščenje cevi se uporablja za univerzalna čistilna dela v cevi. Je zelo fleksibilna in zaradi tega še posebej primerna za ozka kolena ali večje število zaporednih kolen. Za zamašitve, ki se zelo težko odstranijo, npr. pri rezanju korenin, Vam priporočamo spiralo za čiščenje cevi S z debelejšo spiralno žico (pribor). V spirali z jedrom (pribor) obstaja plastično jedro, ki je obstojno pred temperaturo in vremenskimi vplivi, ter preprečuje nabiranje nečistoč v notranjosti spirale in zapletanje dolgovlaknatih nečistoč.

2.3. Izbor primernega orodja za čiščenje cevi

2.3.1. Ravni sveder

Uporablja se kot prvo orodje za odvzem vzorca, da bi lahko ugotovili vzrok za zamašitev. Uspeh dosežete tudi pri popolnih zamašitvah vodnih odtokov, povzročeni s tekstilom, papirjem, kuhinjskimi odpadki, itd.

2.3.2. Betičasti sveder

Zaradi svoje velike gibljivosti se uporablja zlasti pri lahkih zamašitvah s papirjem in tekstilom. Betičasta oblika olajšuje prodor v lokih.

2.3.3. Lijačni sveder

Se uporablja posebej pri zamašitvah s papirjem in tekstilom. Zaradi velikega dosega ga je mogoče prednostno uporabljati pri večjih premerih cevi. Uporablja se tudi kot orodje za vračanje spirale, ki je zaostala v cevi.

2.3.4. Vračalni sveder

Se uporablja za vračanje spiral za čiščenje cevi, ki so zaostale v cevi. S posebej izoblikovano in razperjeno lovko. Ni primeren za vrtenje.

2.3.5. Ozobljeni listni sveder

Se uporablja za navrtavanje zamaščenih ali močno blatnih cevi. Na sklopko je zakovičen (ni prispajkan ali zavarjen), da ne bi prišlo do deformacij lista, ki je iz kaljenega vzmetnega jekla.

2.3.6. Ozobljeni križni listni sveder

Univerzalno uporaben pri zamašitvah vseh vrst, tudi inkrustaciji (npr. nanos apnenca na notranjih stenah cevi). Na sklopko je zakovičen (ni prispajkan ali zavarjen), da ne bi prišlo do deformacij lista, ki je iz kaljenega vzmetnega jekla. Priporočamo uporabo s spiralami za čiščenje cevi S.

2.3.7. Viličasta rezilna glava

Velikost 16 z enim listom kot **viličasta rezilna glava**, z dvema listma kot **križna viličasta rezilna glava**, iz kaljenega vzmetnega jekla za odstranjevanje lahkih in težkih nečistoč blata ali žilave zamaščenosti. Velikost 22 in 32 z ozobljenim, izmenljivim listom kot **viličasta rezilna glava**, iz kaljenega vzmetnega jekla, vsestransko uporabna, npr. za odstranjevanje blata in rezanje (drobljenje) zakoreninjenosti.

2.3.8. Rezičlec korenin

Orodje s kaljeno izmenljivo kronsko žago, ki reže v obe smeri. Posebej primerno za zakoreninjene cevi. Priporočamo uporabo s spiralami za čiščenje cevi S.

2.3.9. Verižni centrifugalni nastavek

Posebno orodje za čiščenje cevi, ki so obložene z maščobami ali pri inkrustaciji (apnenčaste obloge). Nastavek z gladkimi členi se uporablja za občutljive cevi, npr. iz umetne mase. Nastavek z igličastimi členi pa za litoželezne ali betonske cevi.

3. Obratovanje

⚠ POZOR

Umazana spirala predstavlja nevarnost za zdravje!

Dotikanje umazane spirale je lahko nevarno za zdravje uporabnika. Nosite zaščitne rokavice in si po končanem delu roke temeljito umijte z vodo in milom.

3.1. Preizkava/odstranitev zamašitve

Električni stroj za čiščenje cevi nastavite 30–50 cm pred odprtino cevi, ki jo želite očistiti.

Preverite, če je zaščitna naprava (2) montirana na nosilec vpenjalnih čeljusti, ravno tako mora biti montirana tudi vodilna cev (1) za spiralo. Po potrebi jo montirajte!

Ko orodje blokira, vodilna cev preprečuje zvijanje spirale, poleg tega pa duši tresljaje, ter pobira nečistoče iz spirale.

Spiralo za čiščenje cevi (5) na tisti strani, kjer je sklopka s T-grebenom (7), vtaknemo spredaj v stroj tako daleč, da štrli še pribl. 50 cm spirale iz stroja. Nikoli ne priključite več delnih spiral istočasno med seboj. Orodje za čiščenje cevi (6) spojimo s prostim koncem spirale za čiščenje cevi, to pomeni, da ga natakemo od strani na T-greben spirale, dokler se sklopka ne zaskoči. Kot prvo orodje uporabimo ravni sveder. Orodje in spiralo za čiščenje cevi vtaknemo v odprtino cevi, ki jo želimo očistiti. S stikalom (3) nastavimo stroj v desni tek (položaj stikala "1"). Z roko vlečemo spiralo iz stroja in potiskamo v cev tako dolgo, dokler spirala ne oblikuje loka.

⚠ OPOZORILO

Nosite primerne rokavice za vodenje.

Z drugo roko potisnemo pritisni vzvod (4) krepko do kraja navzdol, dokler se ne prične spirala (5) vrteti. Na osnovi vzmetne sile spirale nastaja potreben pomični pritisk. Če postane lok spirale sploščen, potegnemo pritisni vzvod (4) navzgor, vrtenje spirale se takoj ustavi. Z roko ponovno potisnemo spiralo, dokler se ponovno ne oblikuje lok. Nosilni in pritisni vzvod (4) potisnemo ponovno navzdol tako, da bo lok izravnal. Postopek ponovimo. V kolikor je potrebno, spiralo podaljšujemo z dodajanjem posameznih delov spirale, dokler ne dosežemo zamašitve in jo odstranimo.

Pomembno je, da se po zamašenem delu cevi s spiralo za čiščenje cevi (5) premikamo počasi naprej (po centimetrih). V primeru, da spirala blokira, moramo nosilni in pritisni vzvod (4) potisniti takoj navzgor, sicer se lahko spirala zlomi.

Če se je orodje za čiščenje cevi (6) ob zamašitvi kljub temu zagostilo, ga sprostimo s ponovitvami hitrega preklopa električnega stroja za čiščenje cevi v levi tek (položaj stikala »R«) in v desni tek (položaj stikala »1«). Levi tek uporabite izključno za ta postopek. Vsa ostala opravila, tudi vračanje spirale za čiščenje cevi, se opravi v desnem teku.

3.2. Vračanje spirale za čiščenje cevi

Vračanje spirale za čiščenje cevi (5) se opravi v desnem teku. Rotirajočo spiralo za čiščenje cevi potegnite tako daleč iz cevi, da se ustvari lok. Razbremenite nosilni in pritisni vzvod (4) in potisnite spiralo nazaj v električni stroj za čiščenje cevi. Ponovno pritisnite nosilni in pritisni vzvod in potegnite spiralo iz cevi tako daleč, da se ponovno ustvari lok. Ponovite postopek tako dolgo, da boste eno

delno spiralo v celoti potisnili v električni stroj za čiščenje oz. v vodilno gibko cev in se lahko sklopka do naslednje delne spirale odpre. Odklopljeno delno spiralo potegnite iz električnega stroja za čiščenje cevi in vodilne gibke cevi. Ponovite postopek tako dolgo, da bodo vse delne spirale odstranjene iz cevi.

3.3. Čiščenje cevi.

Na osnovi preostankov nečistoč na ravnem svedru lahko največkrat ugotovimo, za kakšno vrsto zamašitve gre in nato temu ustrezno izberemo pravo vrsto naslednjega orodja (glej 2.3.), s katerim potem v nadaljnjem postopku čiščenja cev popolnoma očistimo.

3.4. Adapterski boben s spiralo za čiščenje cevi 8 mm (pribor)

Demontirajte zaščitno pripravo (2) in vodilno gibko cev (1). V ta namen montirajte adapterski boben (sl. 3) (10) s spiralo za čiščenje cevi Ø 8 mm. Adapterski boben ima vstavek z vpenjalnimi čeljustmi za spiralo Ø 8 mm. Delovna operacija s to spiralo za čiščenje cevi je enaka kot s spiralami Ø 16, 22 in 32.

3.5. Izključitev in transport (sl. 5)

Navijte vodilno gibko cev (1) in priključni vodnik (15), kot je opisano. Pritrdite vodilno gibko cev (1) in priključni vodnik (15) z vpenjalom (16) (oprema, št. art. 131104) na nosilni in pritisni ročaj (4) in napravo na tem nosilnem in pritisnem ročaju (4) tudi transportirajte.

4. Servisiranje

Ne glede na to, kdaj je predvideno naslednje vzdrževanje, priporočamo, da se pri električnem orodju najmanj enkrat letno opravi inspekcija in ponovitveni preizkus električnih naprav in pooblaščen servisni delavnici ROLLER. V Nemčiji je takšen ponovitveni preizkus električnih naprav potreben v skladu s standardom DIN VDE 0701-0702 in v skladu s predpisom za preprečevanje nesreč DGUV, predpis 3 „Električne naprave in obratna sredstva“ tudi za premična električna obratna sredstva. Poleg tega morate upoštevati veljavna nacionalna varnostna določila, pravilnike in predpise, ki veljajo na kraju uporabe, in se po njih ravnati.

4.1 Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Pred opravili vzdrževanja potegnite omrežni vtič!

ROLLER'S Ortem ne zahteva vzdrževanja. Ležaji pogonske gredi so napolnjeni s trajno mastjo. Zaradi tega stroja ni potrebno mazati. Po vsaki uporabi morate očistiti ROLLER'S Ortem, spirale za čiščenje cevi in orodja za čiščenje cevi, še posebej tudi vpenjalne čeljusti in območje okoli vpenjalnih čeljusti. Prav tako očistite sklopke T-mostička (7) in T-utora (8) spiral za čiščenje cevi (5) in orodja za čiščenje cevi (6). Očistite vzmetno obremenjen pritisni zatič sklopke T-mostička (7) in preverite njegovo delovanje, torej opravite funkcijski preizkus. Močno onesnažene kovinske dele očistite s čistilcem stroja, nato jih zaščitite pred rjo. Čistite komponente iz umetne mase (na primer ohišje) izključno 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 delov iz umetne mase v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentinskega olja, razredčila ali podobnih izdelkov. Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrele v notranjost električnega stroja za čiščenje cevi. Električni stroj za čiščenje cevi ne smete nikoli potopiti v tekočino.

4.2 Kontrolni pregledi/popravila

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževanjem in popravili potegnite omrežni vtič! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano strokovno osebje.

5. Motnje

⚠ OPOZORILO

Pred odstranitvijo motnje električnega stroja za čiščenje cevi odklopite stikalo (3) in izvlčite omrežni vtič!

5.1. Motnja: Električni stroj za čiščenje cevi ne deluje.

Vzrok:

- Zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD (11) ni vklopljeno.
- Okvara priključnega vodnika (15)/PRCD.
- Električni stroj za čiščenje cevi je okvarjen.

5.2. Motnja: Spirala za čiščenje cevi (5) se kljub pritisnjenemu vzvodu (4) ne vrti (4).

Vzrok:

- Orodje se je v zamašitvi zagostilo.
- Okvara vpenjalnih čeljusti.

Pomoč:

- Vključite zaščitno tokovno stikalo za okvarni tok PRCD, kot je opisano pod 2.1.
- Poskrbite za to, da se bo priključni vodnik PRCD zamenjal s strani strokovnega osebja ali pooblaščen servisne delavnice ROLLER.
- Poskrbite za pregled/popravilo električnega stroja za čiščenje cevi s strani pooblaščen servisne delavnice ROLLER.

Pomoč:

- Sprostitev s ponovitvami hitrega preklopa stikala (3) električnega stroja za čiščenje cevi na levi tek (položaj stikala "R") in desni tek (položaj stikala "1").
- Menjajte vpenjalne čeljusti (glejte 2.2.) ali pa poskrbite za menjavo v pooblaščen servisni delavnici ROLLER.

5.3. **Motnja:** Spirala za čiščenje cevi (5) in/ali orodje za čiščenje cevi (6) ostanejo v cevi.

Vzrok:

- Sklopka ni bila zaprta.
- Okvarjen vzmetno obremenjen pritiski kos spirale za čiščenje cevi (5) sklopke T-mostička (7).
- Umazana/poškodovana izvrtina za blokiranje vzmetno obremenjenega pritisknega kosa sklopke Z-utora (8).
- Lom spirale za čiščenje cevi (5).

Pomoč:

- Preverite sklopko pred uporabo in po blokiranju na trdnost naseda. Uporabite vračalni sveder in z njim pojdite po spiralo oz. spirale (5) in ali/ orodje za čiščenje cevi, ki je ostalo v cevi.
- Zamenjajte spiralo za čiščenje cevi.
- Očistite izvrtino oz. spiralo za čiščenje cevi (5) in/ali orodje za čiščenje cevi (6).
- Uporabite vračalni sveder in z njim pojdite po spiralo oz. spirale (5) in ali/ orodje za čiščenje cevi, ki je ostalo v cevi. Ne uporabljajte zlomljene spirale.

6. Odstranitev odpadkov

Električnih strojev za čiščenje cevi po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke. Obvezno ju morate ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

7. Garancija proizvajalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera ROLLER ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščenih pogodbenih servisnih delavnicah ROLLER. Reklamacije se priznajo samo v primeru, če se proizvod v nerazstavljenem stanju dostavi v pooblaščenno pogodbeno servisno delavnico ROLLER, ne da bi bili prej opravljeni kakršni koli posegi vanj. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja ROLLER.

Transportne stroške v obe smeri krije uporabnik.

Prikaz pogodbenih servisnih delavnic ROLLER je na voljo na internetni strani www.albert-roller.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 Albert Roller GmbH & Co KG, Neue Rommelshäuser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Sezname nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.albert-roller.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

eng Declaration of Conformity (UK)

We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 S.I. 2008/1597 (as amended), S.I. 2016/1091 (as amended), S.I. 2012/3032 (as amended), S.I. 2010/2617 (as amended) and the directive 2019/1781/EU.

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

fin EY-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863/EU, 2019/1781/EU, 2009/125/EG.

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021, EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022, EN 62233:2008

Albert Roller GmbH & Co KG
Neue Rommelshäuser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

2024-06-17



Rainer Hech
Managing Director