

# ROTHENBERGER

## RODRUM M/L

RODRUM M/L



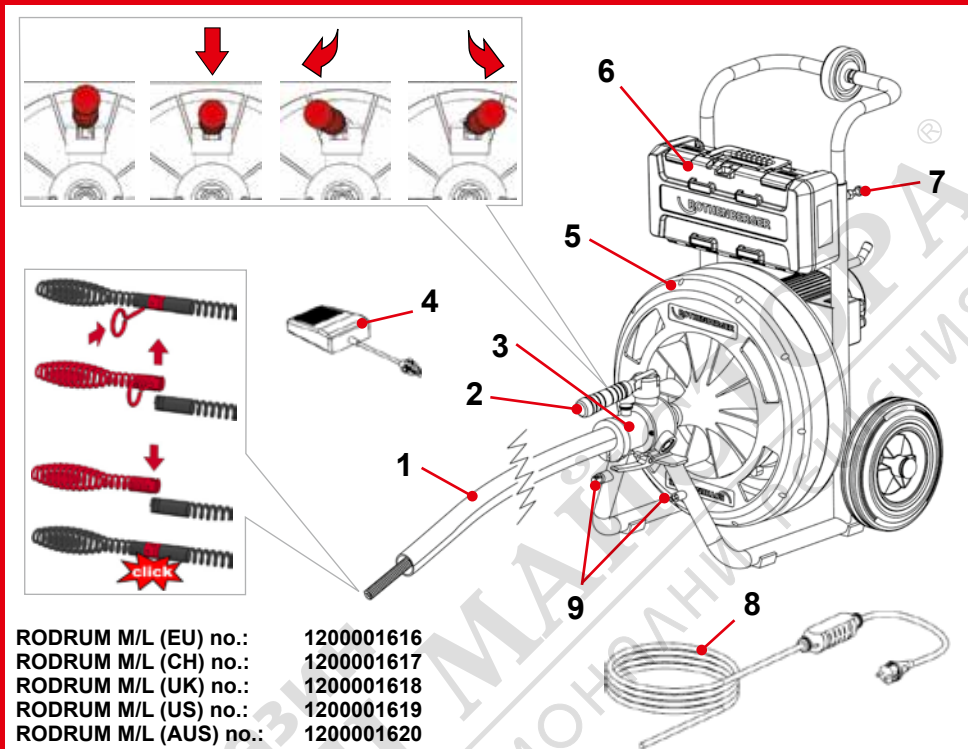
DE Bedienungsanleitung  
EN Instructions for use  
FR Instruction d'utilisation  
ES Instrucciones de uso  
IT Istruzioni d'uso  
NL Gebruiksaanwijzing  
PT Instruções de serviço  
DA Brugsanvisning  
SV Bruksanvisning  
NO Bruksanvisning  
FI Käyttöohje

PL Instrukcja obsługi  
CS Návod k používání  
TR Kullanım kilavuzu  
HU Kezelési útmutató  
SL Navodilo za uporabo  
SK Návod na obsluhu  
BG Инструкция за експлоатация  
EL Οδηγίες χρήσεως  
RU Инструкция по использованию  
ZH 使用说明书

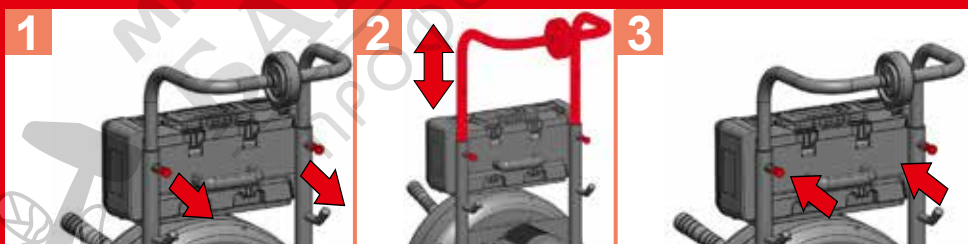


[rothenberger.com](http://rothenberger.com)

# A Overview



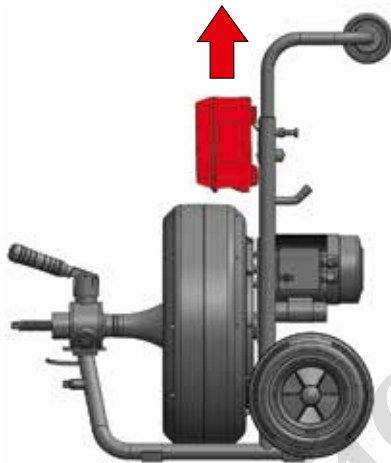
# B Height adjustment



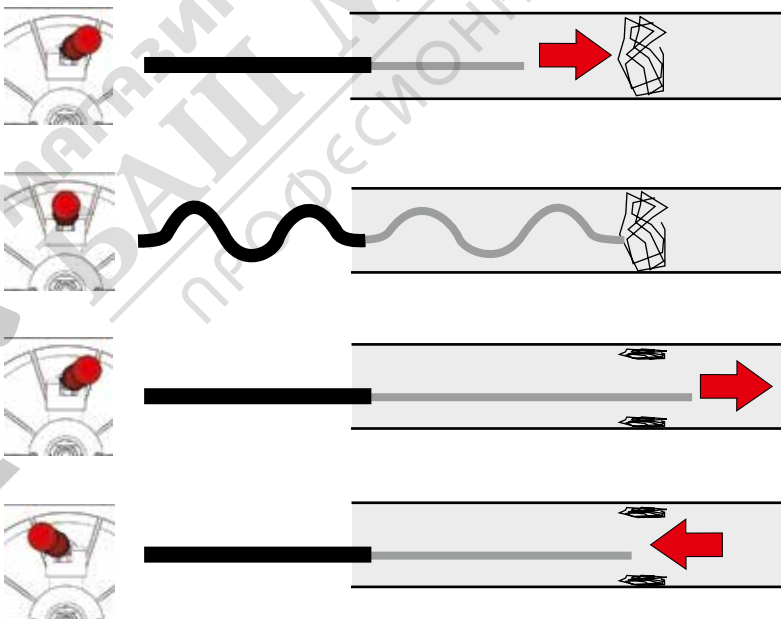
# C Loading



# Tool case removal **D**



# Operating **E**

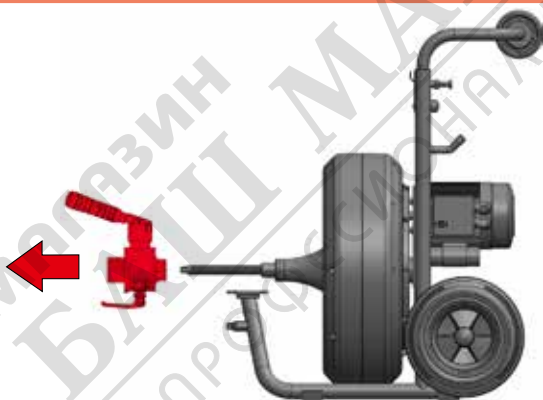


# F Spiral drum change

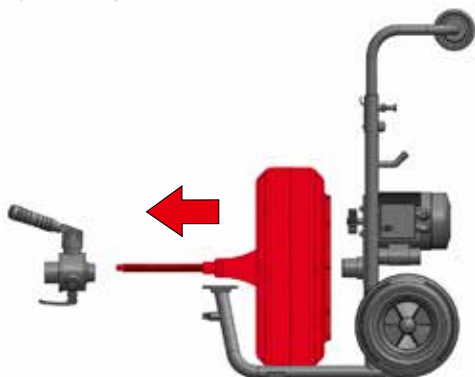
1



2



3



# Intro

<b>DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!</b> Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	<b>Seite 2</b>
<b>ENGLISH</b> Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	<b>Page 11</b>
<b>FRANÇAIS</b> Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	<b>Page 20</b>
<b>ESPAÑOL</b> ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	<b>Página 30</b>
<b>ITALIANO</b> Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!	<b>Pagina 39</b>
<b>NEDERLANDS</b> Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	<b>Bladzijde 49</b>
<b>PORTUGUES</b> Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	<b>Página 59</b>
<b>DANSK</b> Læs betjeningsvejledningen, og gem den til senere brug! Smid den ikke ud! Skader, som måtte opstå som følge af betjeningsfejl, medfører, at garantien mister sin gyldighed! Ret til tekniske ændringer forbeholdes!	<b>Side 69</b>
<b>SVENSKA</b> Läs igenom bruksanvisningen och förvara den väl! Kasta inte bort den! Garantin upphör om apparaten har använts eller betjänats på ett felaktigt sätt! Med reservation för tekniska ändringar!	<b>Sida 78</b>
<b>NORSK</b> Les bruksanvisningen og oppbevar den vell! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	<b>Side 87</b>
<b>SUOMI</b> Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	<b>Sivulta 96</b>
<b>POLSKI</b> Instrukcję obsługi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	<b>Strony 105</b>
<b>ČESKY</b> Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	<b>Stránky 115</b>
<b>TÜRKÇE</b> Kullanım açıklmalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	<b>Sayfa 124</b>
<b>MAGYAR</b> Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	<b>Oldaltól 133</b>
<b>SLOVENSKO</b> Preberite navodila za uporabo in jih shranite! Ne odvrzite jih! Ob poškodbah zaradi napak v uporabi preneha veljati garancija! Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!	<b>Stran 143</b>
<b>SLOVENSKY</b> Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovejte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeníach v dôsledku chýb pri obsluhu zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	<b>Strana 152</b>
<b>БЪЛГАРСКИ</b> Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	<b>Страница 161</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b> Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	<b>Σελίδα 171</b>

# Intro

---

## РУССКИЙ

Страница 181

Прочтите инструкцию по эксплуатации и сохраняйте её для дальнейшего использования! В случае поломки инструмента из-за несоблюдения инструкции клиент теряет право на обслуживание по гарантии! Возможны технические изменения!

---

## 中文版

第 191 页

请阅读并妥善保存本使用说明书！请勿丢弃！不正当使用所造成的损害不属于保证范围！保留因技术变化而对文档内容进行修改的权利！



МАГАЗИН  
БАШ МАЙСТОРА  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ





МАГАЗИН  
**БАШ МАЙСТОРА**<sup>®</sup>  
ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ

<b>1</b>	<b>Указания за безопасност</b> .....	<b>162</b>
1.1	Общи указания за безопасна работа.....	162
1.2	Специални съвети за безопасност .....	164
1.3	Остатъчни рискове .....	164
1.4	Употреба според техническите Изисквания .....	165
<b>2</b>	<b>Технически данни</b> .....	<b>165</b>
<b>3</b>	<b>Обхват на доставката</b> .....	<b>165</b>
<b>4</b>	<b>Електрозахранване</b> .....	<b>165</b>
4.1	Пускане в експлоатация на прекъсвач за остатъчен ток.....	166
<b>5</b>	<b>Функция на устройството</b> .....	<b>166</b>
5.1	Преглед (A) .....	166
5.2	Транспорт.....	166
5.2.1	Регулиране на височината на транспортната дръжка (B).....	166
5.2.2	Зареждане на машината за почистване на тръби (C).....	167
5.3	Въвеждане в експлоатация.....	167
5.4	Присъединяване/ разединяване на инструментите / спиралата (A/D).....	167
5.5	Обслужване (E).....	167
5.6	Отстраняване на запушването в тръбата (E).....	168
5.7	Връщане на спиралата от тръбата (E) .....	168
5.8	Извеждане от експлоатация.....	168
5.9	Смяна на барабана за спиралата (F) .....	168
5.10	Удължаване на работния обхват (A) .....	169
<b>6</b>	<b>Грижи и поддръжка</b> .....	<b>169</b>
6.1	Поставяне на нови спирали .....	169
<b>7</b>	<b>Отстраняване на повреди</b> .....	<b>170</b>
<b>8</b>	<b>Технически принадлежности</b> .....	<b>170</b>
<b>9</b>	<b>Отдел за обслужване на клиенти</b> .....	<b>170</b>
<b>10</b>	<b>Отстраняване на отпадъците</b> .....	<b>170</b>

### Маркировки в този документ:



#### **Опасност!**

Този знак предупреждава за опасност от лични наранявания.



#### **Внимание!**

Този знак предупреждава за опасност от щети на имущество и увреждане на околната среда.



#### **Призив към действие**

## 1.1 Общи указания за безопасна работа



**Внимание!** Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

**Запазете всички предупреждения и указания за ползване в бъдеще.**

Терминът „електроинструмент“ в указанията по-долу се отнася до захранван от електрическата мрежа (с кабел) електроинструмент и до захранван от батерия (безкабелен) електроинструмент.

**1) Безопасност на работното място**

- a) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- b) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

**2) Безопасност при работа с електрически ток**

- a) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела.** Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- b) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- в) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- г) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта.** Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- д) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- е) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

**3) Безопасен начин на работа**

- a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- b) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотзатворени обувки със

стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

- в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- г) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- д) **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и побезопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- е) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ж) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- з) **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.
- 4) **Грижливо отношение към електроинструментите**
  - а) **Не ретоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
  - б) **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
  - в) **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
  - г) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
  - д) **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовете злополуки се дължат на по-добре поддържани електроинструменти и уреди.
  - е) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
  - ж) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При**

**това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

- 3) **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.
- 5) **Сервиз**
  - a) **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

## 1.2 Специални съвети за безопасност

По време на почистване носете гумени ботуши (изолация).

Преди да включите захранващи кабел в контакта, непременно внимавайте за това, прекъсвачът на тръбата за почистване на тръбопровода да бъде на 0 или на ИЗКЛ.

По принцип, при използване на електрически уреди, спазвайте предварително зададеното захранващо напрежение и работете със защитен маркуч и защитни ръкавици.

Изберете подходящия инструмент за съответното запушване и за диаметъра за почистване, за да избегнете засядане на инструмента в замърсяването и изхвърляне на спиралата от тръбата.

Почиствайте с тази машина и нейните принадлежности само канализационни тръби, без комини, кладенци или други подобни, за да избегнете повреди.

Не променяйте инструментите чрез шлифоване или подобна дейност, за да избегнете щети по тръбите/колената на тръбите.

Използвайте система с камера, за да разпознаете причината за запушване в тръбата.

Работете само по безупречни, инсталирани съгласно „разпоредбите на VDE“ електроинсталации.

Спиралата никога не бива да работи без направляващ маркуч!

Механичното почистване на тръбите винаги трябва да се извършва отгоре в посока към запушването.

Обърнете внимание на това, по време на почистването на тръбите да не се задействат места за изпускане на вода към обработваната тръба. Тук може да възникне задръстване!

При почистването на тръбите никога не оставяйте машината да работи без надзор!

Осигурете мястото на използване (улица, шахта), така че да не бъдат наранени трети лица и винаги покривайте отворените шахти или канали.

Проверете зоната наоколо с предупредителен уред за газ за наличие на отровни или взривоопасни газове!

След всяко използване машината и принадлежностите трябва да се почистят и дезинфекцират.

При всички работи трябва да се носи препоръчаната лична предпазна екипировка: защитни очила, Предпазна каска, предпазни обувки, сигнална жилетка!

След всяка дейност трябва да се почистят и дезинфекцират ръцете, налице е повишена опасност от инфекция поради микроби!

## 1.3 Остатъчни рискове

Дори и при спазване на всички инструкции за безопасност съществуват напр. Следните остатъчни рискове: спиралата може да се преобърне (при твърде голяма работна дъга се образуват възли), при което възниква опасност от заяждане. Спиралата може да изскочи под напрежение от тръбата ~ опасност от нараняване!

## 1.4 Употреба според техническите Изисквания

Каналопочистващите машини може да се използват само за почистване на тръби със следните диаметри:

**13 мм спирала:** 70-100 мм; **16 мм спирала:** 70-125 мм; **20 мм спирала:** 150-250 мм

Машините за почистване на тръби са предназначени само за краткотрайна експлоатация и поради това трябва да се използват само макс. 15 мин. без прекъсване! Машините да се използват само за гореупоменатите цели и само по предназначение!

## 2 Технически данни

Мрежата напрежение.....	230 V, 110 V, 120 V – 50/ 60 Hz
Мощност P1.....	620 W
Размери (дължина x ширина x височина).....	700 x 550 x 870 mm
Тегло (с Ø 20 mm спирала).....	Около 68 kg
Тип спирала.....	Ø 13 mm ..... Ø 16 mm ..... Ø 20 mm
Работен обхват: диаметър на тръбите.....	70-100 mm.....70-125 mm..... 150-250 mm
Макс. дължина на спиралата в барабана M ...	15 m.....15 m..... -
Макс. дължина на спиралата в барабана L.....	30 m.....30 m..... 20 m
Макс. разстояние за работа.....	30 m.....45 m..... 60 m
Скорост на спиралата (според преминаването на тръбата).....	Ок. 5 m/min.....Ок. 6,5 m/min.. Ок. 8,5 m/min
Посока на въртене (положение на превключвателя I).....	ляво (поглед отпред към барабана)
Вид защита.....	IP X4
Вид режим на работа.....	S2 15 min.
Налягане на звука (L <sub>PA</sub> ).....	79 dB (A)   K <sub>PA</sub> 3 dB (A)
Звукова мощност (L <sub>WA</sub> ).....	90 dB (A)   K <sub>WA</sub> 3 dB (A)
Нивото на шум при експлоатация може да превиши 85 децибела (A). Да се носят шумо-предпазни слушалки! Измерените стойности са определени съобразно стандарта EN62841-1.	
Обща стойност на вибрациите.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>   K= 1,5 m/s <sup>2</sup>

Посочените в тези инструкции общи стойности на вибрациите и стойности на шумовите емисии се измерват чрез стандартизирана процедура за измерване и могат да бъдат използвани, за да сравни един електрически инструмент с друг. Те могат също така да се използват за предварителна оценка на натоварването.



Посочените емисии за вибрации и шум може да варират по време на действителната употреба на електроинструмента, в зависимост от типа и начина, по който се използва електроинструментът и по-специално какъв тип детайл се изработва. Определете допълнителни предпазни мерки за защита на потребителя, които се базират на оценката на натоварването от вибрации по време на действителните условия за употреба (при това трябва да се вземат под внимание всички етапи на работния цикъл, например времена, в които електроинструментът се изключва и такива, в които е бил включен, но работи без натоварване).

## 3 Обхват на доставката

- Основна машина RODRUM M/L
- Водеща тръба
- Ръководство за обслужване
- Куфар за инструменти (В зависимост от изпълнението)

## 4 Електрозахранване

Да се свързва само към еднофазов променлив ток и при зададеното върху табелката за мощността мрежово напрежение. Свържете само към заземени контактни кутии.

Машината трябва да бъде експлоатирана само със защитен прекъсвач с макс. номинален остатъчен ток 10 - 30 mA.

Преди всяко въвеждане в експлоатация, извършвайте тест на функционалността. При повторен отказ, проверете свързания уред.

Моля, обърнете внимание, че този уред не може да замени основните мерки за безопасност. За да избегнете опасност за живота, винаги внимавайте за правилното използване на електроуредите.

Надеждна персонална защита от опасни токови удари. Утечните токове могат да бъдат открити за части от секундата и захранването веднага да бъде прекъснато. Опасността за хора и животни е драстично ограничена.

- Електроинструментът не трябва да се използва никога без доставеното устройство за остатъчен ток.
- Замяната на щепсела или захранващия кабел е винаги да се извършва от производителя на електроинструмента или негов сервизен център.
- Да не се позволява достъпа на вода до електропроводящите елементи на електроинструмента, както и достъпа на хора на работното място.

#### 4.1 Пускане в експлоатация на прекъсвач за остатъчен ток



Само за променлив ток! Спазвайте мрежовото напрежение!

Преди всяко пускане в експлоатация на уреда извършвайте следните тестове на прекъсвача за остатъчен ток:

1. Свържете щекера на устройството за остатъчен ток в контакта.
2. Натиснете RESET. Показанието светва в ВКЛ.
3. Изключете щепсела от контакта. Показанието се изключва.
4. Повторете 1. и 2.
5. Натиснете TEST. Показание се изключва.
6. Натиснете RESET, за да включите уреда.



Това предпазно приспособление предпазва от грешки в свързания уред, а не срещу такива в предходното устройство.

## 5 Функция на устройството

### 5.1 Преглед

(A)

- |   |                      |   |   |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Направляващ маркуч   | 6 | Куфар за инструменти  |
| 2 | Лост                 | 7 | Фиксатор  |
| 3 | Зареждащ механизъм   | 8 | Захранващ кабел с PRCD  |
| 4 | Крачен превключвател | 9 | Куплунги (отляво:20 mm 4-ъгълен; отдясно 16 mm T-образен канал) |
| 5 | Барабан              |   |   |

### 5.2 Транспорт

#### 5.2.1 Регулиране на височината на транспортната дръжка

(B)

→ Отворете двата фиксатора и ги блокирайте чрез завъртане на 90°.

! По време на отваряне дръжте дръжката на позиция!

→ Изберете подходящата височина на дръжката. В зависимост от случая на приложение може да се избира от четири настройки на дръжката. Най-ниската позиция на дръжката е настройката за транспорта на инструмента.

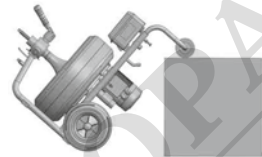
→ Завъртете двата фиксиращи болта обратно в блокирана позиция.

! Уверете се, че двата фиксиращи болта се фиксират забележимо, ако е необходимо проверете чрез леко преместване!

- Поставете машината за почистване на тръби назад в зоната за зареждане на превозното средство.
- Изберете подходящата височина на дръжката съгласно 5.2.1.
- Наклонете машината за почистване на тръби с транспортното колело върху повърхността за зареждане на превозното средство.
- Повдигнете машината за почистване на тръби с двете ръце и я плъзнете изцяло върху повърхността за зареждане.



При повдигане на машината за почистване на тръби изберете начин на работа, щадящ гърба ви, преди повдигането с двете ръце приклекнете или вдигайте машината за почистване на тръби по двама!



- Поставете машината за почистване на превозното средство така, че да не може да се преобърне по време на движение.



Никога не транспортирайте машината за почистване на тръби в легнало положение!

- Наместете кабелите подходящо за целите на транспорта.

### 5.3 Въвеждане в експлоатация



Машината за почистване на тръби трябва да се обслужва само от инструктиран и оторизиран персонал!

- Проверете електроинсталацията на работното място.
- Разположете крачния превключвател така, че до него да има добър достъп и всички обслужващи елементи да могат да се задействат лесно.
- Вкарайте направляващия маркуч над спиралата до края на корпуса за подаване и фиксирайте с фиксатора.
- Включете щекера на захранващия кабел към съответната електрическа мрежа.



Обърнете внимание на това, прекъсвачът за двигателя да е на „ИЗКЛ“! Не използвайте уреда за почистване на тръби никога без крачен прекъсвач и направляващ маркуч!

### 5.4 Присъединяване/ разединяване на инструментите / спиралата

(A/D)

- Извадете куфара с инструменти от стойката (вижте фигура D).
- Изберете подходящия инструмент за приложението.

Присъединяване:

- Вкарайте инструмента/спиралата върху съединителя до фиксиране и проверете стабилността.

Разединяване:

- Вкарайте ключа за разединяване в отвора и изкарайте инструмента/спиралата странично от съединителя.

### 5.5 Обслужване

(E)



Обслужването на машината за почистване на тръби може да се извършва само при спазване на всички указания за безопасност на хората и машината!

Вкарване на спиралата в тръбата:

- Поставете машината на разстояние около 1 m до отвора на подлежащата на почистване тръба.
- Отпред присъединете подходящ инструмент (вж. 5.4). Изберете инструмент според вида замърсяване. Обърнете внимание на правилното положение!

- ! Преди да извършвате следващи операции с ръце, сложете ръкавици! Не използвайте уреда за почистване на тръби никога без доставения направляващ маркуч!
- От прекъсвача за двигателя включете машината в работна готовност (положение на превключвателя I).
- Дръжте спиралата с направляващия маркуч в ръка и включете двигателя от крачния превключвател.
- Посредством натискане на ръкохватката за подаване, подаването на спиралата (Напред, Неутрално и Назад) се регулира безстепенно.

#### 5.6 Отстраняване на запушването в тръбата (E)

- ! Спиралата трябва сама да влезе в наличното запушване, а не да бъде натисната вътре!
- Ако се усеща противонатиск (запушване) и спиралата е обтегната в работна дъга, поставете ръкохватката за подаване в неутрална позиция (спиралата се върти на място) и натиснете работната дъга срещу запушването.
- Щом спиралата проникне толкова навътре в тръбата, че работната дъга се отпусне, отново поставете ръкохватката на Подаване.
- Повтаряйте тези процедури, докато запушването е отстранено.
- ! При възникване на по-големи натоварвания на спиралата (Разпознават се по изправяне на направляващия маркуч), веднага отпуснете ръкохватката за подаване, за да облекчите налягането върху спиралата ако е необходимо използвайте обратния ход! Отпуснете натиска върху крачния прекъсвач!

#### 5.7 Връщане на спиралата от тръбата (E)

- След извършено отстраняване на запушването, поставете ръкохватката за подаване на Заден ход, за да изтеглите спиралата обратно в барабана.
- ! Обърнете внимание на това, спиралата да се връща без голямо усилие. Ако обратното транспортиране става трудно, отново вкарайте спиралата малко в тръбата. Не изтегляйте обратно спиралата със сила!
- По време на обратното транспортиране на спиралата от тръбата, вкарайте воден маркуч в отвора на тръбата и промийте замърсената спирала с вода. По този начин се промива и почистената тръба.
- Щом видите отново присъединения инструмент, отпуснете ръкохватката за подаване, изключете двигателя с крачния превключвател и с прекъсвача за двигателя и отстранете инструмента, както и направляващия маркуч.
- Отново включете двигателя и придвижете назад спиралата, докато тя не остане да стърчи на около 20cm от подаването.
- ! Спиралата никога не бива да се придвижва изцяло обратно в барабана! Трябва да се извършва промяна на посоката на въртене (позицията на прекъсвач II) само за кратко, за да се освободи блокирания инструмент!

#### 5.8 Извеждане от експлоатация

- Изключете машината чрез натискане на прекъсвача за двигателя и изключете щекера на захранващия кабел.
- Свалете направляващия маркуч от уреда.
- За да се изпразни водата от спиралния барабан, позиционирайте барабана с отворите надолу, ако е необходимо почистете с маркуч с вода.

#### 5.9 Смяна на барабана за спиралата (F)



Извършвайте смяна на барабана за спиралата само при липса на електрически ток в уреда!

- Осигурете равна, стабилна опора на машината за почистване на тръби.
- Освободете обтягащата дръжка и извадете механизма за подаване напред. При това фиксирайте барабана с една ръка върху рамката.

- По посока на оста изтеглете напред барабана за спиралата и го извадете.



Дръжте с две ръце поради тежестта на спиралния барабан, като така предотвратите възможно падане върху краката!

- Плъзнете новия спирален барабан по посока на оста до упор върху оста в рамката.
- Отново бутнете назад подаването и го фиксирайте със затягащата дръжка.



Внимавайте лостът да се затвори с достатъчно сила и накрая да стои по възможност хоризонтално.

За настройка на посоката на затегателния лост, обтягащата дръжка притежава регулираща резба. Червена точка върху резбата показва, когато резбата има твърде малко покритие. При затягането гайките с нарез трябва да са така настроени, че червената точка да се припокрива, в противен случай резбата може да се повреди. Обърнете внимание на това, всички части да са чисти и да са гресирани в достатъчна степен!

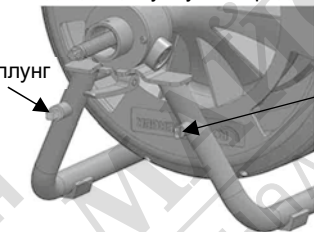
Проверете правилното разположение на механизма за подаване!

#### 5.10 Удължаване на работния обхват

(A)

- Вкарайте спиралата напълно в тръбата.
- Откачете спиралата в задния край на присъединителния елемент.
- Фиксирайте спиралата към подходящи куплунг отпред на рамката.

Отляво: 20 mm 4-ъгълен куплунг



Отдясно: 16 mm T-образен канал куплунг за 13 mm - 16 mm спирала

- Сменете съгласно 5.9 празният спирален барабан с барабан, който има същата спирала.
- Освободете спиралата от рамката и я свържете със спиралата в спиралния барабан.
- За съхранение на спиралата процедирайте в обратна последователност.

## 6 Грижи и поддръжка



Преди всяко обслужване и техническа поддръжка изваждайте щекера на захранващия кабел!

С изключение на подаването, машината не се нуждае от техническа поддръжка.

Редовно почиствайте подаването и го гресируйте и го проверявайте за повреди. При нужда могат да сменят сачмените лагери.

С уреда трябва да се борави грижливо и същият редовно да се почиства.

След всяка употреба спиралите и инструментите трябва да се почистват и консервират.

За тази цел препоръчваме нашето специално средство за обслужване „ROWONAL“.



Всички работи по техническата поддръжка, привеждането в изправност и ремонта могат да се извършват само от инструктиран специализиран персонал!

### 6.1 Поставяне на нови спирали

- Извадете спиралата с помощта на механизма за подаване от барабана и освободете куплунга.
- Свържете нова спирала с присъединителния елемент и вкарайте спиралата до ок. 30cm.

## 7 Отстраняване на повреди

Симптом	Възможна причина	Решение
Машината не стартира	Няма токозахранване	Проверете електрическата мрежа
	Дефектен двигател	Обърнете се към клиентската служба
	PRCD изключено	Натиснете бутона RESET (PRCD)
	Дефектен крачен превключвател / маркуч за съгъстен въздух	Обърнете се към клиентската служба
Няма подаване	Дефектен сачмен лагер в подаването	Обърнете се към клиентската служба
	Дефектна спирала	Подменете спиралата

## 8 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

## 9 Отдел за обслужване на клиенти

Центровете за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER са на Ваше разположение за съдействие (вижте списъка в каталога или онлайн) и в тях се предлагат резервни части и обслужване на клиента. Поръчайте Вашите принадлежности и резервни части при Вашия специализиран търговец или на RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com) - [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

## 10 Отстраняване на отпадъците

Части от уреда се състоят от ценни материали, които могат да се предадат на вторична преработка. За целта са на разположение официални и сертифицирани предприятия за преработка на отпадъците. За да се извърши всичко в съгласуваност с околната среда, за отстраняване на частите, които не подлежат на вторична преработка като напр. отпадъците от електрониката, се обърнете към отговорната служба по Чистота

### Само за страни от ЕС:



Не хвърляйте електроинструментите при домашните отпадъци! Съгласно Директива 2012/19/EU относно отпадъци от електрическо или електронно оборудване и нейното приложение в националното законодателство, неизползваемите електроинструменти трябва да се събират отделно и да се рециклират в съответствие с екологичната среда.

