

1	Указания за безопасност.....	152
1.1	Общи указания за безопасност.....	152
1.2	Специални съвети за безопасност	153
1.3	Остатъчни рискове	154
1.4	Употреба според техническите Изисквания	154
2	Технически данни	154
3	Обхват на доставката	155
4	Описание на фирмената табелка.....	155
5	Електрозахранване	155
5.1	Пускане в експлоатация на прекъсвач за остатъчен ток.....	156
6	Функция на устройството	156
6.1	Преглед (А)	156
6.2	Въвеждане в експлоатация.....	156
6.3	Присъединяване и разединяване на инструментите / спиралата.....	156
6.4	Обслужване (В).....	157
6.5	Отстраняване на запушването в тръбата	157
6.6	Връщане на спиралата от тръбата.....	157
6.7	Извеждане от експлоатация.....	158
6.8	Смяна на барабана за спиралата.....	158
7	Грижи и поддръжка.....	158
7.1	Поставяне на нови спирали.....	158
8	Отстраняване на повреди.....	159
9	Технически принадлежности.....	159
10	Отдел за обслужване на клиенти	159
11	Отстраняване на отпадъците	160

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 безопасност



ВНИМАНИЕ! При употребата на електроинструменти, за защита от токов удар, предотвратяване на опасност от нараняване и пожар, трябва да се спазват следните указания за безопасност.

Прочетете всички тези указания, преди да използвате този електроинструмент и ги съхранявайте на подходящо място.

Техническа поддръжка и ремонт:

- 1 **Редовно почистване, техническа поддръжка и смазване.** Преди всяка настройка, поддръжка или ремонт, изключете уреда от електрозахранването.
- 2 **Нека Вашият уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части.** Така се гарантира, че безопасността на уреда ще остане запазена.

Безопасна работа:

- 1 **Поддържайте чисто Вашето работно място.** Безпорядъка на работното място може да доведе до злополуки.
- 2 **Обърнете внимание на факторите на околната среда.** Не излагайте електроинструменти на дъжд. Не използвайте електроинструменти във влажна или мокра среда. Погрижете се за достатъчно осветление на работното място. Не използвайте електроинструменти на места, където има опасност от пожар или експлозия.
- 3 **Защитете се от токов удар.** Избягвайте контакт на тялото със заземен елементи (напр. тръби, радиатори, електрически печки, хладилници).
- 4 **Не допускайте други лица в работната зона.** Не позволявайте на други лица, особено деца, да докосват електроинструмента или кабела. Дръжте ги далеч от работната зона.
- 5 **Съхранявайте електроинструменти извън експлоатация на безопасно място.** Неизползваните електроинструменти трябва да се съхраняват на сухо, на високо или изолирано място, извън достъпа на деца.
- 6 **Не претоварвайте Вашия електроинструмент.** Вие работите по-добре и по-безопасно в означената зона.
- 7 **Използвайте правилния електроинструмент.** Не използвайте нископроизводителни машини за тежки работи. Не използвайте електроинструмента за такива цели, за които не е предвиден. Не използвайте, напр. резачка за клони за рязане на дървен материал или дънери.
- 8 **Носете подходящо облекло.** Не носете широки дрехи или украшения, те могат да бъдат захванати от движещите се части. При работи на открито се препоръчват противоплъзгащи се обувки. При дълги коси, носете мрежа за коса.
- 9 **Използвайте защитни средства.** Носете предпазни очила. При работи с наличие на прах, използвайте защитна маска.
- 10 **Свържете приспособлението за изсмукване на прах.** В случай, че има връзки за изсмукване и събиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно.
- 11 **Не използвайте кабела за цели, за които не е предназначен.** Не използвайте кабела, за да извадите щепсела от контакта. Пазете кабела от топлина, мазнини и остри ръбове.
- 12 **Осигурете инструмента.** Използвайте скоби или менгеме, за да фиксирате детайла. Така той е по-стабилен, отколкото във Вашата ръка.
- 13 **Не надценявайте възможностите си.** Погрижете се да имате сигурна позиция и да пазите равновесие по всяко време.
- 14 **Поддържайте грижливо Вашите инструменти.** Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти, за да работят по-добре и по-безопасно.

Следвайте инструкциите за смазване и за смяна на детайли. Редовно проверявайте захранващия кабел към електроинструмента и при повреда нека бъде подменен от специалист електротехник. Проверявайте на удължителите периодично и ги сменяйте, ако са повредени. Поддържайте дръжките сухи, чисти и без омазнявания.

- 15 **Извадете щепсела от контакта.** Когато не използвате електроинструмента, преди обслужване и при смяна на инструменти, като острие, бургия, ножове.
- 16 **Не оставяйте ключа на инструмента.** Преди включване, проверявайте, дали ключа и инструмента за регулиране са отстранени.
- 17 **Избягвайте употреба без надзор.** Уверете се, че прекъсвачът е изключен при включване на контакта в щепсела.
- 18 **Използвайте удължител при работва на открито.** При работа на открито, използвайте само допустимия за целта и съответно обозначения удължителен кабел.
- 19 **Бъдете внимателни.** Следете това, което правите. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте електроинструмента, когато не сте концентрирани.
- 20 **Проверете електроинструмента за евентуални повреди.** Преди по-нататъшна употреба на електроинструмента, предпазните приспособления или леко повредените части трябва внимателно да се проверят за правилна и безупречна функция. Проверете, дали движещите се части функционират безупречно и не заяждат или са повредени. Всички части трябва да се правилно монтирани и да изпълняват всички условия, за да се гарантира правилната експлоатация на електроинструмента.
Повредените предпазни приспособления и елементи трябва да бъдат ремонтирани или подменени от специализиран сервизен център, освен ако не е посочено друго в инструкциите за употреба. Повредените прекъсвачи трябва да бъдат подменени в сервиз на клиента.
Не използвайте инструменти, при които прекъсвачът не е включен или изключен.
- 21 **Внимание.** Употребата на други инструменти и други принадлежности може да означава опасност от злополука за Вас.
- 22 **Електроинструментът трябва да бъде ремонтиран от квалифициран електротехник.** Този електроинструмент отговаря на валидните правила за безопасност. Ремонтите трябва да се извършват само от специалист електротехник, при което да бъдат използвани оригинални резервни части, в противен случай могат за възникнат злополуки за потребителя.

1.2 Специални съвети за безопасност

По време на почистване носете гумени ботуши (изолация).

Преди да включите захранващия кабел в контакта, непременно внимавайте за това, прекъсвачът на тръбата за почистване на тръбопроводи 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 запусване 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 шлифование или подобна дейност, за да избегнете щети по тръбите/колената на тръбите.

Използвайте система с камера, за да разпознаете причината за запусване 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 запусването.

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!



Предпазни покрития: Всички въртящи се части са осигурени чрез предпазни покрития. Отстраняването и/или експлоатацията без тези предпазни покрития е строго забранена!

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: 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:

RODRUM S: 40-100mm

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.....	230V, 50-60 Hz, 110-115V, 50-60Hz
Мощност P1/ P2.....	0,4 KW / 0,25 KW
Размери (дължина x ширина x височина)....	580 x 330 x 395 mm
Собствено тегло.....	Около 15,5kg
Тип спирала.....	Ø 10mm и Ø 13mm
Макс. дължина на спиралата в барабана	15m
Макс. разстояние за работа	14,5m
Работен обхват: диаметър на тръбите	Ø 40-100mm
Скорост на спиралата.....	около 6-7 m/min (според преминаването на тръбата)
Посока на въртене (положение на превключвателя I).....	ляво (поглед отпред към барабана)
Тип защита	IP X4
Вид режим на работа.....	S2 15min.
Налягане на звука (L _{pA})	79 dB (A) K _{pA} 3 dB (A)
Звукова мощност (L _{WA}).....	90 dB (A) K _{WA} 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 EN 61029-1:2010.

Обща стойност на вибрациите < 2,5 m/s² | K= 1,5m/s²

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 61029, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.



Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

3 Обхват на доставката

- Основна машина RODRUM S
- Водеща тръба
- Ръководство за обслужване
- Куфар за инструменти (само при RODRUM S13)

4 Описание на фирмената табелка

Тип №

Арт №

Серийн №/ Година на производство

Номинално напрежение

Необходима мощност

Номинална честота

Тип защита

Краткосрочни работи 15 минути

5 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.

Свързване: Включете уреда в контакта и натиснете зеления бутон 'RESET': Уредът работи след светване на червения дисплей за функция. След всяко изваждане от контакта или спиране на електрозахранването, уредът автоматично се изключва.

Тест на функцията: натиснете синия бутон 'TEST': Уредът се изключва. натиснете бутона 'RESET': Уредът работи след светване на червения дисплей за функция.

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 достъп на вода до електропроводящите елементи на електроинструмента, както и достъп на хора на работното място.

5.1 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 ЧЕРВЕНО (ВКЛ).
3. Изключете щепсела от контакта. Показанието се изключва.
4. Повторете 1. и 2.
5. Натиснете TEST. Червеното показание се изключва.
6. Натиснете RESET, за да включите уреда (ЧЕРВЕНО).



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

6 Функция на устройството

6.1 Преглед

(A)

1	Барабан	6	Подаване
2	Двигател	7	Отводнителна пробка
3	Захранващ кабел с PRCD	8	Направляващ маркуч
4	Крачен превключвател	9	Затягаща дръжка
5	Ръкохватка за подаване	10	Прекъсвач за двигателя

6.2 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.
- Включете щекера на захранващия кабел към съответната електрическа мрежа.



Обърнете внимание на това, прекъсвачът за двигателя да е на „ИЗКЛ“!

6.3 Присъединяване и разединяване на инструментите / спиралата

Присъединяване:

- Вкарайте инструмента/спиралата върху съединителя до фиксиране.

Разединяване:

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

6.4 Обслужване

(B)



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.
- Вкарайте направляващия маркуч (8) над спиралата до края на корпуса за подаване и фиксирайте с фиксатора.
- Отпред присъединете подходящ инструмент (вж. 6.3). Изберете инструмент според вида замърсяване. Обърнете внимание на правилното положение!



Преди да извършвате следващи операции с ръце, сложете ръкавици!

- 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 (4).
- Посредством натискане на ръкохватката за подаване, подаването на спиралата (Напред, Неутрално и Назад) се регулира безстепенно.

6.5 Отстраняване на запушването в тръбата



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 (8)), веднага отпуснете ръкохватката за подаване, за да облекчите налягането върху спиралата!

6.6 Връщане на спиралата от тръбата

- 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!

6.7 Извеждане от експлоатация

- Изключете машината чрез натискане на прекъсвача за двигателя и изключете щекера на захранващия кабел.
- Свалете направляващия маркуч от уреда.
- За да източите водата от барабана за спиралата, извадете барабана от машината (вж. 6.8) и отстранете отводнителната пробка (7).
- Отново поставете отводнителната пробка и отново закрепете барабана за спиралата.

6.8 Смяна на барабана за спиралата



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

- Освободете затягащата дръжка (9) и бутнете подаването докрай напред.
- По посока на оста изтеглете напред барабана за спиралата и го извадете.
- През подаването вкарайте нова спирала и по посока на оста вкарайте барабана за спиралата в рамката върху оста.
- Отново бутнете назад подаването и го фиксирайте със затягащата дръжка.



Обърнете внимание на това, всички части да са чисти и да са пресири в достатъчна степен!

7 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 пресирийте 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!

7.1 Поставяне на нови спирал

- Извадете барабана за спиралата (вж. 6.8).
- Изтеглете напълно на ръка спиралата от барабана.
- Вкарайте нова спирала с прегънатия край напред в барабана и бутнете спиралата навътре с около 30cm.
- Отново поставете барабана за спиралата (вж. 6.8).

8 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 сгъстен въздух	Обърнете се към клиентската служба
Няма подаване	Дефектен сачмен лагер в подаването	Обърнете се към клиентската служба
	Дефектна спирала	Подменете спиралата

9 Технически принадлежности

Име на резервна част	№ на артикул ROTHENBERGER
Направляваща ръкавица (Лява)	72120
Направляваща ръкавица (Дясна)	72121
ROWONAL разтворител на ръжда (5 l)	72140
ROWONAL комбиниран спрей за спирала (0,2 l)	72142
Направляващ маркуч	1300002581
Ключ за разединяване	72100
Спирала 10 mm	1500002203
Спирала 13 mm	72016
www.rothenberger.com	

10 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 RoService+ online:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Имейл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

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.

Ташев-Галвинг ООД
www.tashev-galving.com