

ROSPEED 3F

ROSPEED 3F



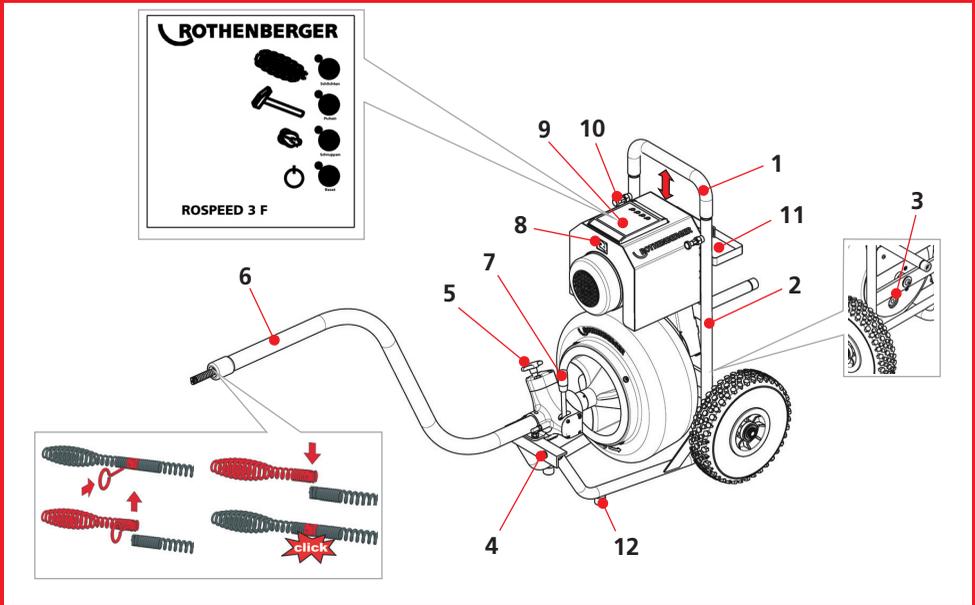
Bedienungsanleitung
Instructions for use
Instruction d'utilisation
Instrucciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instruções de serviço
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Οδηγίες χρήσεως
Инструкция по использованию



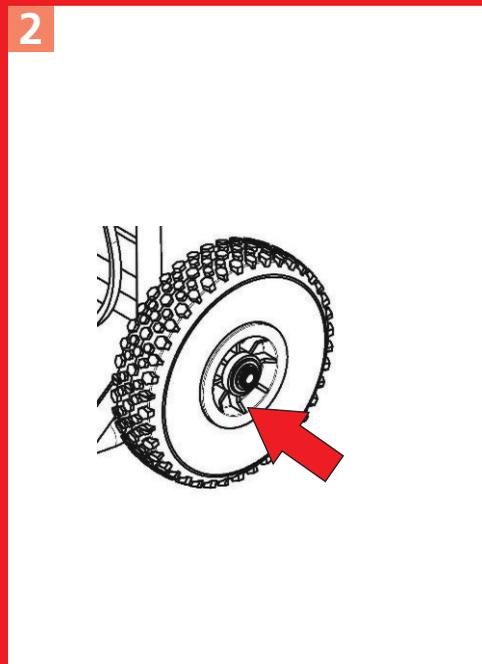
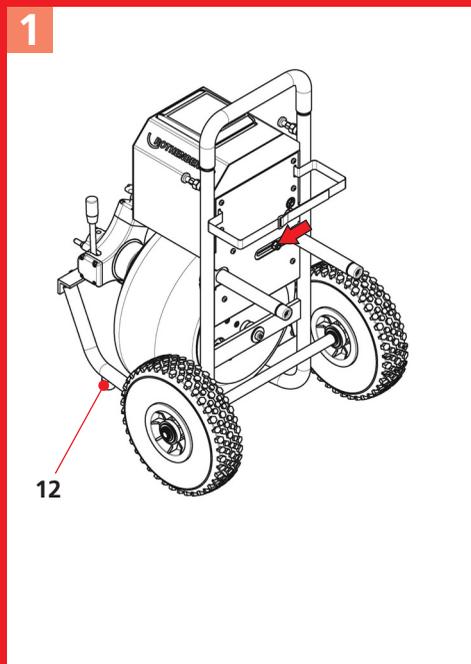
7.2960

7.2965

A Overview

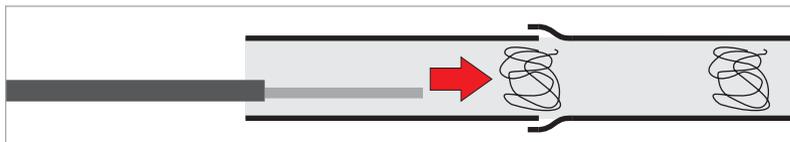


B Maintenance

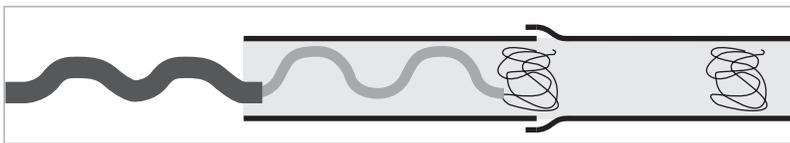
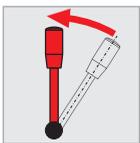


Operating

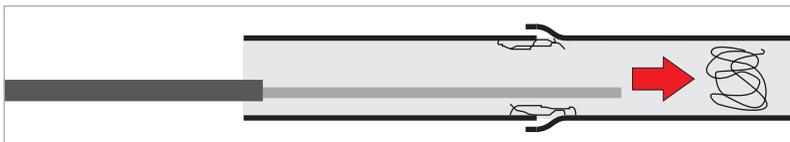
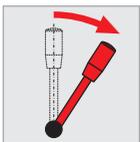
1



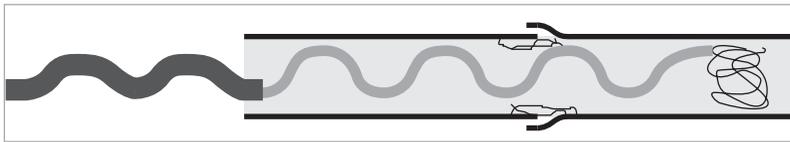
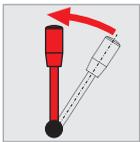
2



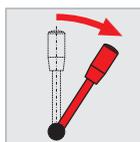
3



4

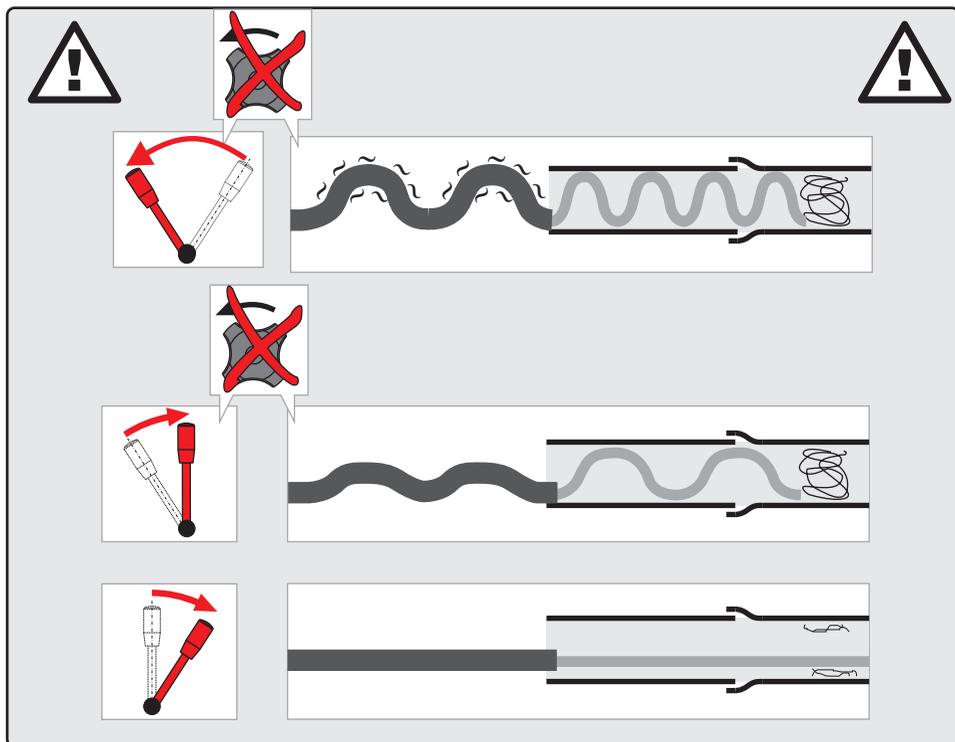
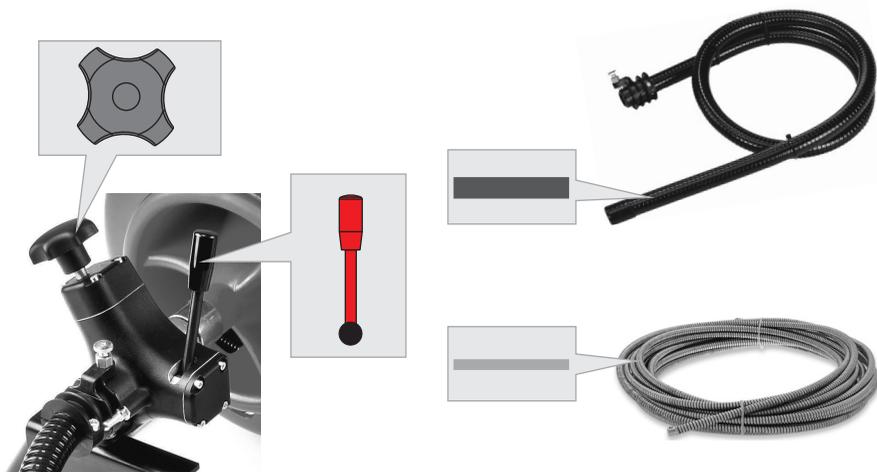


5



Operating

i



DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!

Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen!

Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!

Seite 2

ENGLISH

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!

page 11

FRANÇAIS

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!

page 19

ESPAÑOL

¡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!

página 28

ITALIANO

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!

pagina 37

NEDERLANDS

Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooiën! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!

bladzijde 46

PORTUGUES

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!

pagina 55

DANSK

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!

side 64

SVENSKA

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!

sida 72

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

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!

Σελίδα 80

РУССКИЙ

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!

Страница 89

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

CE-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.



2006/42/EG, EN 61029-1,
EN 55014-1, EN 555014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

EC-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

ppa. Arnd Greiding Kelkheim, 29.12.2009

Head of R&D

Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstraße 2-4, D-65779 Kelkheim/Germany

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

Содержание	Страница	
1	Указания по безопасности	90
1.1	Использование по назначению	90
1.2	Общие инструкции по безопасности	90
1.3	Специальные указания по безопасности	92
2	Технические характеристики	92
3	Функции устройства	93
3.1.1	Обзор конструкции устройства (рис. А)	93
3.1.2	Описание функций	93
3.1.3	Управление, режимы эксплуатации	93
3.2	Пуск в работу	93
3.3	Обслуживание	94
3.4	Устранение засорения в трубе	94
3.5	Извлечение спирали из трубы	95
3.6	Расширение рабочего диапазона путем подсоединения дополнительной спирали	95
3.7	Подсоединение/отсоединение инструментов/спиралей (рис.А)	96
3.8	Вывод из эксплуатации	96
4	Помощь при возникновении неполадок	96
5	Уход и техническое обслуживание	96
5.1	Уход	96
5.2	Техническое обслуживание, приведение в исправное состояние ремонт (рис.В)	97
6	Принадлежности	97
7	Утилизация	97
7.1	Металлические, электрические и электронные детали	97
8	Сервисная служба	97

Надписи в этом документе



Опасно

Этот знак предупреждает против телесных повреждений.



Рассматривать

Этот знак предупреждает, имущества или окружающей среды.



Призыв к действию

1.1 Использование по назначению

Машину для чистки труб следует использовать только для очищения труб диаметром 50-125 мм. Устройство следует использовать только указанным способом и в соответствующих целях!

1.2 Общие инструкции по безопасности



ВНИМАНИЕ! Прочтите все указания. Ошибки при соблюдении приведенных ниже указаний могут привести к поражению электрическим током, пожару, и/или вызвать тяжелые травмы.

Использованное ниже понятие "электроинструмент" обозначает электрический инструмент с питанием от электрической сети (с кабелем питания) и аккумуляторный электроинструмент (без кабеля питания).

ЗАБОТЛИВО ХРАНИТЕ ЭТИ УКАЗАНИЯ.

1) Рабочее место

- a) **Соблюдайте на Вашем рабочем месте чистоту и порядок.** Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.
- б) **Не работайте с прибором во взрывоопасном окружении, в котором находятся горючие жидкости, газы или пыли.** При работе электроинструмент искрит и искры могут воспламенить пыль или пары.
- в) **Не допускайте детей и других лиц к Вашему рабочему месту при работе с электроинструментом.** При отвлечении другими лицами Вы можете потерять контроль над прибором.

2) Электрическая безопасность

- a) **Вилка подключения прибора должна отвечать штепсельной розетке. Не производите на вилке никаких изменений. Не применяйте штекерные адаптеры для приборов с защитным заземлением.** Подлинные штекеры и соответствующие сетевые розетки снижают риск возникновения электрического удара.
- б) **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками.** При соприкосновении с "землей" возникает повышенный риск электрошока
- в) **Защищайте прибор от воздействий дождя и сырости.** Проникновение воды в электроприбор повышает риск электрического удара.
- г) **Не используйте кабель не по назначению и не носите за него прибор, не используйте его для подвешивания прибора или для вытягивания вилки из розетки. Оберегайте кабель от воздействий высоких температур, масла, острых кромок илидвигающихся частей прибора.** Поврежденный или запутанный кабель повышает риск электрического удара.
- д) **При работе с электроинструментом под открытым небом используйте только такой удлинительный кабель, который допущен для наружного применения.** Использование допущенного для наружных работ удлинительного кабеля снижает риск электрического удара.

3) Безопасность людей

- a) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.
- б) **Носите индивидуальные средства защиты и всегда защитные очки.** Индивидуальные средства защиты, применяемые в зависимости от вида и использования электроинструмента, как то пылезащитный респиратор, нескользящая обувь, защитный шлем, средства защиты слуха, сокращают риск травм.

- в) **Избегайте случайного включения электроинструмента. Проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении “Выкл.” перед тем как Вы вставите вилку в штепсельную розетку.** Если Вы при ношении прибора держите пальцы на выключателе или если Вы подключаете включенный прибор к электропитанию, то это может привести к несчастным случаям.
 - г) **Выньте инструменты для настройки и установки или гаечный ключ из прибора перед его включением.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части прибора, может привести к травмам.
 - д) **Не переоценивайте свои способности. Обеспечьте себе надежное и устойчивое положение, чтобы Вы в любой момент держали свое тело в равновесии.** В таком положении Вы сможете лучше держать под контролем прибор в неожиданных ситуациях.
 - е) **Носите подходящую рабочую одежду, прилегающую к телу и откажитесь от украшений.** Держите волосы, одежду и перчатки подальше от находящихся в движении частей прибора. Свободная одежда, украшения и длинные волосы могут быть захвачены находящимися в движении частями.
 - ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются.** Использование этих устройств снижает опасность от воздействия пыли.
- 4) Бережное обращение с электроприборами и их использование**
- а) **Не перегружайте прибор. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
 - б) **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
 - в) **Выньте вилку из штепсельной розетки перед тем как Вы начнете выполнять настройку прибора, смену принадлежностей или перед уборкой Вашего рабочего места.** Эта мера предосторожности предотвращает случайный старт прибора.
 - г) **Неиспользуемый электроинструмент храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать прибор лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний.** Электроинструменты представляют собой опасность в руках неопытных лиц.
 - д) **Тщательно ухаживайте за Вашим прибором. Проверяйте безупречную функцию подвижных частей, легкость их хода, целостность всех частей и отсутствие повреждений, которые могли бы отрицательно повлиять на функционирование прибора. Сдайте поврежденные части прибора на ремонт до его использования.** Причины большого числа несчастных случаев вытекали из плохого обслуживания электроприбора.
 - е) **Используйте электроинструменты, принадлежности, рабочий инструмент и т. п. в соответствии с настоящими указаниями и так, как это предписано для этого специального типа прибора. Учитывайте при этом рабочие условия и подлежащую выполнению работу.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к опасным ситуациям
- 5) Сервис**
- Поручайте ремонт Вашего прибора только квалифицированному специальному персоналу при использовании подлинных запасных частей.** Этим обеспечивается сохранение безопасности прибора

1.3 Специальные указания по безопасности

Все работы должны производиться только на безупречной в техническом плане электропроводке, соответствующей Положениям Союза немецких электротехников (VDE).

Во время проведения очистительных работ следует надевать резиновые сапоги (изоляция).

Нельзя допускать работу спирали без направляющей камеры!

Начинать механическое очищение труб всегда следует сверху, далее – в направлении закупорки.

Следует обращать внимание на то, чтобы при очищении к обрабатываемой трубе не были присоединены водопроводные колонки. В противном случае может возникнуть затор!

В процессе очистительных работ машину нельзя оставлять без присмотра!



Защитные покрытия: Все вращающиеся детали оснащены защитными покрытиями. Удаление этих покрытий и/или работа без них строгойше запрещена.



Направляющая камера: направляющая камера гарантирует защиту от вращающейся спирали и способствует корректному введению спирали в очищаемую трубу.

2 Технические характеристики

Габаритные размеры.....	
(ширина x глубина x высота в мм):.....	500 x 600 x 745 либо 1130
Вес в порожнем состоянии:.....	прим. 32 кг
Тип спирали:.....	Øспираль Ø16мм по 15м (артикул № 7.2916)
Максимальная длина спирали в барабане:..	15м
Максимальная рабочая длина:.....	30м со спиралью Ø16мм (дополнительно)
Рабочий диапазон /диаметр трубы:	Ø50 до Ø125 мм со спиралью 16 мм
Испускаемый шум	75 децибел (А)
Скорость спирали:	прим. 4-5 м/мин (В зависимости от трубы во время)
Направление вращения:	налево (Вид с переднего барабан)
Мощность P1/P2:.....	0,25 кВт / 0,4 кВт
Напряжение в сети:.....	7.2960: 230Вольт, 50-60 Герц / 7.2965: 110-115 Вольт, 50-60 Герц
Класс защиты:	I
Тип защиты:	IP X4
краткосрочный режим :	15 ммин

3.1.1 Обзор конструкции устройства (рис. А)

А

1	Рукоятка для транспортировки	7	Рукоятка подачи
2	Трубчатая рама	8	Включатель/выключатель
3	Водоотливная заглушка	9	Панель управления
4	Держатель спирали	10	Фиксатор
5	Датчик давления	11	Чемодан для инструментов
6	Направляющая камера	12	Резиновые ножки

3.1.2 Описание функций

Машина функционирует с автоматической подачей, которое может быть настроено посредством датчика давления (5). Рукоятка подачи (7) предназначена для безступенчатого перехода спирали с переднего хода на задний.

На панели управления (9) существует возможность выбора одного из трех режимов настройки: черновая обработка, пульсация и чистовая обработка.

Если отверстие трубы находится над выходом приводного механизма спирали, то машину можно использовать, положив ее на заднюю сторону.

3.1.3 Управление, режимы эксплуатации

Посредством панели управления можно выбрать один из следующих режимов работы:

ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА



Устранение остатков и отложений с помощью головки центрифуги (работа производится при большем числе оборотов). Загорается световой индикатор Чистовая Обработка.

ПУЛЬСАЦИЯ



устранение сильных заторов, загораются световые индикаторы Режим Пульсации и Черновая Обработка (скорость черновой обработки).

ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА



устранение нормальных заторов, при этом загорается световой индикатор Черновая Обработка.

СБРОС В НАЧАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ



Выключение двигателя, или возврат указателя неполадок в первоначальное состояние (= попеременно мигают световые индикаторы Черновая Обработка и Чистовая Обработка).

3.2 Пуск в работу

- Проверить электрическую установку на рабочем месте **перед первым запуском:**
- Извлечь машину из упаковки.
- С помощью рукоятки (1) соединить ее с трубчатой рамой (2) и закрепить с помощью фиксатора (10).

Для транспортировки машины, эргономичная ручка может быть вытаскивана из транспорта для транспортировки или хранения транспортных средств, транспортная ручка должна быть введена. В транспортном ручка всегда закрепляется двумя блокировкой PIN-кода.

3.3 Обслуживание



Внимание! Обслуживание машины для очистки труб может осуществляться только при полном соблюдении правил техники безопасности !

Ввод спирали в трубу:

- ➔ Установите машину на расстоянии прим. 1-2 м от отверстия очищаемой трубы.
- ➔ Подсоедините штекерный разъем к соответствующей электросети.
- ➔ Протяните направляющую камеру (6) через спираль до упора и зафиксируйте с помощью стопора.
- ➔ Спереди подсоедините соответствующий инструмент. (Выбор инструмента зависит от предполагаемого засорения)



Перед началом последующих работ наденьте перчатки!

- ➔ Приведите машину в режим готовности к эксплуатации с помощью зеленого главного выключателя (8).
- ➔ Удерживайте спираль с направляющей камерой в руке и включите двигатель на панели управления (9) в желаемом режиме работы.
- ➔ Установите датчик давления (5), и настройте рукоятку подачи (7) в направлении вперед (нажмите ручку в направлении трубы).

Посредством рукоятки продвижение спирали регулируется бесступенчато (вперед, нейтрально и назад).

3.4 Устранение засорения в трубе



спираль должна просверливать существующее засорение, а не втискиваться в него!

- ➔ Если отпор (засорение) является осязаемым, переведите рукоятку в нейтральное положение (спираль вращается на одном месте), и удерживайте, пока противодействие не исчезнет.
- ➔ Перемещайте рукоятку в направлении вперед, пока снова не почувствуете отпор (засорение), и вольно снимите нагрузку.
- ➔ Повторяйте эти действия, пока засорение не будет устранено.

В процессе очищения существует возможность выбора одного из режимов работы.



При возникающих значительных нагрузках спирали (распознается при уводе направляющей камеры (6)) следует немедленно переключиться на обратный ход! **Датчик давления не разбирать!**

При чрезмерной нагрузке двигатель автоматически отключается, и начинает мигать индикатор неполадок (попеременно сгорают световые индикаторы Черновая Обработка и Чистовая Обработка).

Если большую часть своих повышенных спирали в черновом режиме управления выключить двигатель, он должен быть изменен для учета потерь в спиральных трубах для сжатия в demModus импульсами или ила.

- ➔ Устраните перегрузку, слегка оттянув направляющую камеру; при неподвижном барабане нажмите кнопку RESET, выберите соответствующий режим работы и продолжите работу.

Если существующей длины спирали недостаточно, существует возможность подсоединить вторую спираль (Ø16мм длиной 15м, артикул № 7.2918) (см. пункт 3.6).

3.5 Извлечение спирали из трубы

→ После устранения засорения переведите рукоятку в режим обратного хода, чтобы вновь поместить спираль в барабан.

❗ Следите за тем, чтобы спираль выходила без больших усилий. Если спираль выходит только при значительных усилиях, вновь запустите ее на короткое время в трубу. Не извлекайте спираль с усилием!

→ При извлечении спирали из трубы подсоедините к ее отверстию шланг с водой, и сполосните спираль. При этом Вы также сможете промыть очищенную трубу.

→ Если подсоединенный инструмент появляется на виду, переведите рукоятку в нейтральное положение, выключите двигатель с помощью кнопки RESET или зеленого переключателя **(8)** и удалите инструмент и направляющую камеру.

→ Включите двигатель и извлеките спираль так, чтобы она выступала из подачи на прим. 20 см.

❗ **Не втягивать спираль в барабан полностью!**

Если Вы работали с дополнительной спиралью, отсоедините ее после успешного извлечения из трубы и помещения в барабан.

3.6 Расширение рабочего диапазона путем подсоединения дополнительной спирали

Подсоединение дополнительной спирали

→ Выключите двигатель, если не производится дальнейшего продвижения (рукоятка перемещается легко, конец спирали находится перед подачей)

→ Ослабьте направляющую камеру и продвиньте ее в направлении трубы так, чтобы была возможность почувствовать быстросодействующее соединение.

→ Отсоедините спираль от конечного элемента посредством быстросодействующего соединения и зафиксируйте ее в стопорном устройстве **(4)**, чтобы она не попала в трубу.

→ Подсоедините дополнительную спираль посредством быстросодействующего соединения к конечному элементу основной спирали.

→ Переведите рукоятку в нейтральное положение и разгрузите датчик давления; вручную втолкните дополнительную спираль в барабан.

❗ Спираль следует проталкивать в барабан так, чтобы ее конечный элемент выглядывал из подачи.

→ Отсоедините спираль от стопорного устройства и соедините концы спиралей посредством быстросодействующего соединения.

→ Продвиньте направляющую камеру до упора и зафиксируйте с помощью стопора; приведите машину в соответствующую позицию, установите датчик давления и продолжите очистительные работы.

Отсоединение дополнительной спирали осуществляется в обратном порядке.

❗ После отсоединения дополнительной спирали поместите ее в контейнер (для аксессуаров).

Отсоединение: поместите размыкающий ключ в отверстие и выньте инструмент/спираль из сцепления.

Подсоединение: протолкните инструмент/спираль в сцепление до фиксации.

3.8 Вывод из эксплуатации

- Выключите машину с помощью главного выключателя (8) и выньте штепсельную вилку.
- Снимите направляющую камеру.
- Удалите заглушку (3), положите машину на заднюю сторону и опорожните барабан.
- Вновь установите заглушку на место.

4 Помощь при возникновении неполадок

<u>Неполадки</u>	<u>Возможная причина</u>	<u>Вспомогательные мероприятия</u>
Машина не работает	Отсутствует питание	Проверить состояние электросети
	Управление неисправно	Обратиться в службу технической поддержки
	Двигатель неисправен	Обратиться в службу технической поддержки
Спираль не вращается при активации рукоятки	Клиновидный ремень ослаблен	Затянуть клиновидный ремень
	Клиновидный ремень изношен	Обновить клиновидный ремень
	Датчик давления не под напряжением	Настроить датчик давления
Индикатор неполадок мигает под напряжением	Перегрузка двигателя	Устранить перегрузку, как описано в пункте 3.4
Индикатор неполадок мигает без напряжения	Управление неисправно	Обратиться в службу технической поддержки
Машина качается вперед и назад во время операции	низкого давления в шинах	Шины давление до 1,5 бара увеличения

5 Уход и техническое обслуживание



перед проведением технического обслуживания отключить машину от сети!

5.1 Уход

Обращение с машиной должно быть осторожным; следует регулярно проводить ее очищение.

После эксплуатации спираль и инструменты следует очистить и поместить на хранение. Мы рекомендуем использовать специальное очистительное средство „ROWONAL“.



Все работы по техническому обслуживанию, устранению неполадок и ремонту должны осуществляться специальным техническим персоналом.

Затянуть клиновидный ремень (рис.В-1):

- ➔ Ослабьте крепежный винт на натяжении клиновидного ремня и передвиньте его в направлении, указанном стрелкой.

Натяжение клиновидного ремня можно считать правильным, если существует возможность повернуть ненаправленную область клиновидного ремня на 90°

- ➔ Затянуть крепежный винт

Шины (рис.В-2):

- ➔ Регулярно Reifendruckkontrollieren, по мере необходимости с помощью насоса (автомобиль клапана) наоколо 1, 5 Inflate бара.

6 Принадлежности

Необходимые принадлежности и форму заказа см. на странице 98.

7 Утилизация

7.1 Металлические, электрические и электронные детали

Детали аппарата являются вторсырьем и могут быть переданы на вторичную переработку.

Для этого в распоряжении имеются сертифицированные и допущенные перерабатывающие предприятия. Металлы следует разделить и рассортировать до отправки в утилизацию! За советом по поводу экологически безвредной утилизации не подлежащих переработке деталей (напр., электронные отходы) обратитесь, пожалуйста, в компетентное учреждение.

Только для стран ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2002/96/EG об использовании старых электроприборов и электронного оборудования и ее реализации в национальном праве ставшие непригодными к использованию электроинструменты надлежит собирать отдельно и подвергать экологичному повторному использованию.

8 Сервисная служба

В Вашем распоряжении находятся сервисные станции Rothenberger или ремонтный отдел фирмы-производителя. Естественно, мы также незамедлительно вышлем Вам требующиеся запчасти. Пожалуйста, обращайтесь к Вашему дилеру или к производителю.

Заказывайте доп. оборудование и запчасти у Вашего дилера или по телефону нашей горячей линии:

Tel. +49 6195 800 8200

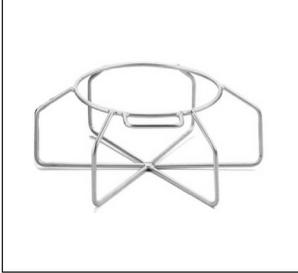
Fax: +49 6195 800 7491

OPTIONAL

7.2918 Ø16mm x 15m



7.2110



7.2100



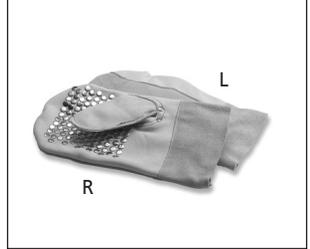
7.2540 2m



7.2140 5,0 l
7.2142 0,2 l



7.2120 L
7.2121 R



www.rothenberger.com



www.rothenberger.com

