

R 140 B



R 140 B

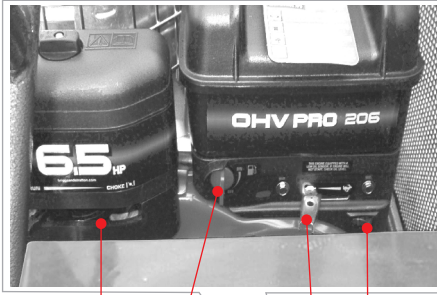
Bedienungsanleitung
Instructions for use
Инструкция по использованию



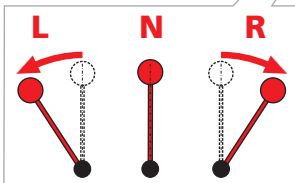
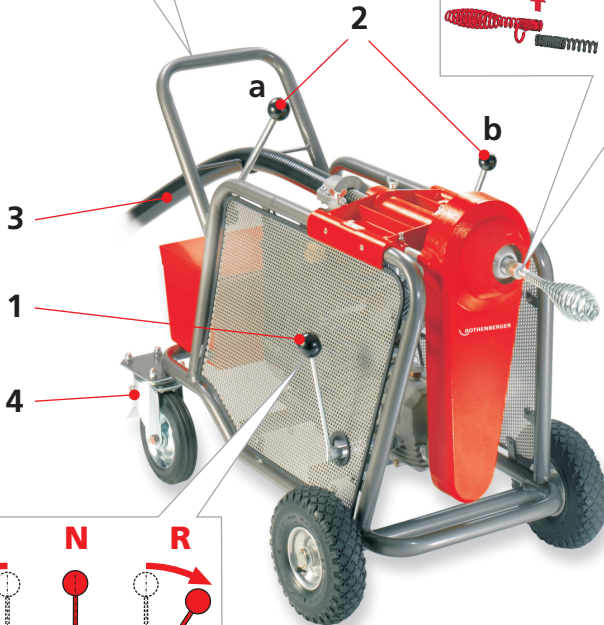
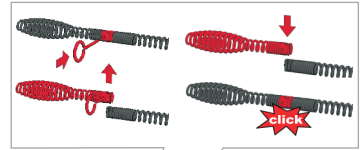
7.2970

7.2971

A Overview



7 6 8 5



DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!**Seite 2**

Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen!

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

ENGLISH**page 10**

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!

РУССКИЙ**Страница 18**

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!

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

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

**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ
СТАНДАРТАМ ЕС**

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам

**2006/42/EG , 2004/108/EG,
EN 12100-1, EN 12100-2, EN 13857,
EN 836, EN 60204-1****ppa. Arnd Greeding**
Head of R&D

Kelkheim, 02.09.2011

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

Содержание	стр.
1. Указания по технике безопасности	19
1.1 Использование по назначению	19
1.2 Общие инструкции по безопасности	19
1.3 Особые указания по технике безопасности	21
1.4 Приспособления, относящиеся к технике безопасности	21
2. Технические данные	21
3. Функции устройства А	22
3.1 Конструкция/описание	22
3.1.1 Обзор конструкции устройства	22
3.1.2 Описание функций	22
3.3 Обслуживание	22
3.3 Извлечение спирали из трубы	23
3.4 Подсоединение/отсоединение инструментов/спиралей	23
3.5 Работа со стержневым инструментом и стержнями	23
3.6 Вывод из эксплуатации	24
4. Помощь при возникновении неполадок	24
5. Уход и техническое обслуживание	25
5.1 Уход	25
5.2 Техническое обслуживание, приведение в исправное состояние, ремонт	25
5.3 Замена зажимных губок	25
6. Принадлежности	25
7. Утилизация	25

Специальные обозначения в этом документе



Опасность

Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



Внимание

Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.



Необходимость действия

1. Указания по технике безопасности

1.1 Использование по назначению

Машину для чистки труб следует использовать только для очищения труб диаметром 100-250 мм (применение спирали), диаметром 150-600 мм (применение стержень). Устройство следует использовать только указанным способом и в соответствующих целях! **Машина для чистки труб может эксплуатироваться только на открытом воздухе!**

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.
- b) **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.
- b) **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.
- b) **Избегайте контакта с заземленными поверхностями, как-то трубами, системами отопления, плитами и холодильниками.** При соприкосновении с “землей” возникает повышенный риск электрошока
- b) **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.
- b) **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 недосягаемом 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 Особые указания по технике безопасности

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 процессеочистительных работ машину нельзя оставлять без присмотра!

При использовании кожаных перчаток с заклепками необходимо дополнительно надевать одноразовые латексные перчатки!

Внимание! Обязательно прочитайте перед использованием! Пожалуйста, обратите внимание прилагается руководство по эксплуатации **со всеми** инструкциями, чтобы бензиновый двигатель!

1.4 Приспособления, относящиеся к технике безопасности



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



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

2. Технические данные

Мощность двигателя.....	6.5 HP/4.8 кВт
Рабочее число оборотов	160-600 об./мин
Макс. крутящий момент двигатель при 2900 1/мин.....	13.1 Нм
Макс. крутящий момент Работа шпинделя	49 Нм
Вес	97 кг
Спирали	Ø32 (Ø22 другие челюсти)
Макс. рабочая длина со спиралью	100m
Макс. рабочая длина со стержень	140m
Рабочая область диаметром:	
со спиралью	Ø100 до макс. 250mm
со стержень	Ø150 до макс. 600mm
моторные масла.....	SAE 30 (Смотрите инструкцию по эксплуатации двигателя!)
Шумоизлучение	95dB (A)

Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха. При работа нивото на шума може да надхвърли **85 dB (A)**.

3.1 Конструкция/описание

3.1.1 Обзор конструкции устройства

1	Реверсивный механизм	4	Стояночный тормоз
2	Рукоятка	5	Выключатель двигателя
	а в режиме работы со стержнем	6	Бензиновый кран
	б в режиме работы со спиралью	7	Воздушная заслонка
3	Направляющая камера	8	Акселератор

3.1.2 Описание функций

Машины работают по принципу „разъемной линии“, т.е. между собой соединяется ровно столько спиралей либо штанг, сколько необходимо. Сила двигателя переносится на спираль при активации рукоятки посредством комплекта зажимных губок.

Для привода используется четырехтактный бензиновый двигатель мощностью 6,5 л. с./4,8 кВт. Предвключенный реверсивный механизм позволяет валу двигателя вращаться вправо, влево, а также на холостом ходу. Средством индивидуального задействования акселератора частоту вращения можно регулировать в диапазоне от 160 до 600 оборотов в минуту.

При использовании труб диаметром 250 мм и длиной макс. 100 м можно выполнять привод спиралей диаметром от 32 мм (в качестве опции – диаметром 22 мм с использованием дополнительных зажимных кулачков, см. п. 5.3).

При использовании труб диаметром от 150 мм до 600 мм и длиной макс. 140 мм можно с помощью адаптера работать со стержнями (см. п. 3.5). При монтаже блока стержней значительно расширяется рабочий диапазон машины.



Так как рабочий диапазон машины очень большой, рекомендуется всегда выполнять работы вдвоем.

3.3 Обслуживание



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

- Установить машину на расстоянии ок. 1 м перед отверстием трубы, подлежащей очистке, и зафиксировать ее на месте стояночным тормозом (4).
- Надвиньте направляющую камеру на распорный палец и закрепите, используя барашковые винты.
- Протолкните спираль в устройство и Спереди подсоедините соответствующий инструмент. (Выбор инструмента зависит от предполагаемого засорения)



Внимание! Перед началом последующих работ наденьте перчатки!

- Запустить двигатель, как описано далее; реверсивный механизм (1) должен находиться в положении (N):
 - установить выключатель двигателя (5) в положение «ON»;
 - открыть бензиновый кран (6);

- задействовать воздушную заслонку (7) в правом положении и тягу запуска до тех пор, пока двигатель не запустится;
- снова закрыть воздушную заслонку (7), когда двигатель прогреется;
- отрегулировать акселератор (8), чтобы достичь нужной частоты вращения.
- Ввести спираль с инструментом примерно на 500 мм в очищаемую трубу.
- Переключить реверсивный механизм (1) на правое вращение (R) и вручную протолкнуть спираль до упора (до места засора).
- Вытащите спираль из машины так, чтобы образовался небольшой рабочий изгиб.
- Задействовать рычаг (2b), чтобы спираль начала вращаться.
- Вручную отклоните созданный рабочий изгиб вниз, чтобы оказать давление в направлении засорения.

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

- Когда предварительно напряженный рабочий изгиб проник в трубу, освободите рычаг (2b) и вытащите спираль из машины для создания нового рабочего изгиба.
- Образуйте продвижение рабочего изгиба и повторяйте давление вращающейся спиралью в направлении засорения до тех пор, пока засорение не будет устранено.

Если в засорении трубы застрял инструмент, переключите устройство на левый ход и отделите спираль от засорения, двигая ее вперед и назад.

3.3 Извлечение спирали из трубы

- После того, как засорение устранено, вручную извлекайте вращающуюся спираль из трубы до тех пор, пока не образуется небольшой изгиб.
- Освободите рычаг (2b) и протолкните остановившуюся спираль обратно в устройство.
- Снова приведите рычаг (2b) в действие, чтобы спираль начала вращаться.
- Повторять этот рабочий процесс до тех пор, пока из трубы не будут удалены все сегменты спирали.

3.4 Подсоединение/отсоединение инструментов/спиралей

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

Подсоединение: протолкните инструмент/спираль в сцепление до фиксации.

Обеспечьте правильную установку!

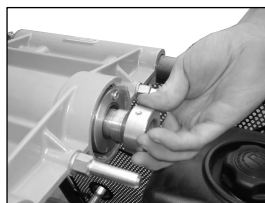
3.5 Работа со стержневым инструментом и стержнями



Внимание! В шахтах или туннелях необходимо работать **вдвоем**. Один человек вводит стержень в шахту, а второй управляет машиной.

Для работы со стержневыми инструментами вначале необходимо следующим образом смонтировать адаптер:

- отвинтить гайку от стержневого адаптера;
- вставить адаптер спереди в рабочий вал;
- навинтить гайку сзади так, чтобы остался осевой зазор 1 мм;



- зафиксировать гайку, прочно закрутив резьбовые шпильки.
При демонтаже вышеперечисленные действия выполняются в обратном порядке.
- Выбрать инструмент в зависимости от предполагаемого типа загрязнения и прикрепить его к стержню (длиной 1,5 м). Количество стержней регулируется по необходимости.
- Соединить последний стержень с адаптером.



Внимание! При вводе стержней необходимо надевать защитные перчатки!

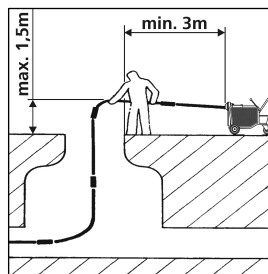
- Ввести стержень с инструментом примерно на 500 мм в очищаемую трубу.
- Установить реверсивный механизм **(1)** в положение холостого хода и запустить двигатель.
- Переключить реверсивный механизм **(1)** на правое вращение **(R)** и потянуть рычаг **(2a)** вниз, чтобы стержень начал вращаться.
- Посредством постепенного продвижения всего устройства инструмент движется к месту засора и устраняет его в результате многократного повторения данного процесса.



Внимание! Рабочее колено не должно возвышаться над землей более чем на 1,5 м. Более того, рабочее колено не должно быть слишком узким. В противном случае существует опасность появления изгибов!



Внимание! Если на стержне образуются изгибы, машину необходимо сразу же дросселировать, переключить на холостой ход и затем выключить. Осторожно вручную вынуть стержни!



3.6 Вывод из эксплуатации

- Переключить реверсивный механизм **(1)** на холостой ход, установить выключатель двигателя **(5)** в положение «OFF» (Выкл.) и закрыть бензиновый кран **(6)**.
- Снимите направляющую камеру **(3)**.
- Выведите сегменты спирали из трубы и удалите из машины.
- Поместите спираль в специальный отсек. Предварительно очистите инструменты и спирали
- Выключить стояночный тормоз **(4)**.

Если работа выполнялась с использованием стержней, отсоединить их по сегментам, очистить и надлежащим образом уложить на хранение вместе с очищенными стержневыми инструментами.

4. Помощь при возникновении неполадок

<u>Неполадки</u>	<u>Возможная причина</u>	<u>Вспомогательные мероприятия</u>
Машина не работает	Нет бензина	Залить бензин
	Бензиновый кран закрыт	Открыть бензиновый кран
	Двигатель неисправен	Обратитесь в службу технической поддержки

Спираль не вращается при активации рукоятки

Зажимные губки изношились

Заменить зажимные губки

Зубчатый ремень изношился

Заменить зубчатый ремень

5. Уход и техническое обслуживание

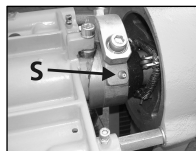
5.1 Уход

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“.

Техобслуживание бензинового двигателя и уход за ним необходимо выполнять в соответствии с указаниями производителя. По истечении пяти часов эксплуатации необходимо произвести первую замену масла. При замене масла использовать идентичный его сорт. Заменять воздушный фильтр также согласно указаниям производителя.

На рабочем валу машины, в области зажимных губок есть точка смазки (S), которую надлежит смазывать универсальной консистентной смазкой через каждые десять часов эксплуатации. В области для зажима зажимных губок, в общем, следует регулярно смазывать все движущиеся детали.



5.2 Техническое обслуживание, приведение в исправное состояние, ремонт



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

Вы всегда можете обратиться за помощью в сервисные центры фирмы Rothenberger или в отдел по ремонту фирмы- производителя. Мы также гарантируем, что в любое время можем направить Вам запасные части. Обращайтесь к дилеру или производителю.

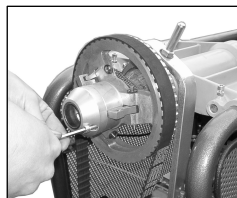
Вы можете заказать запасные части у дилера или в нашей службе послепродажного обслуживания .

Тел. +49 6195 800 **8200**

Факс: +49 6195 800 **7491**

5.3 Замена зажимных губок

- ➔ Демонтируйте передний защитный кожух.
- ➔ Ослабьте два винта с цилиндрической головкой на переднем колпачке.
- ➔ Снимите передний колпачок
- ➔ Извлеките отдельные зажимные губки и замените новыми.
- ➔ Монтируйте в обратной последовательности.



6. Принадлежности

Необходимые принадлежности и форму заказа см. на странице 26.

7. Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.

OPTIONAL

