

ROWELD P 110

ROWELD P 110



Bedienungsanleitung

Instructions for use

Instruction d'utilisation

Instrucciones de uso

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

Instruções de serviço

Brugsanvisning

Instrukcja obsługi

Návod k používání

Kezelési útmutató

Инструкция по использованию



55844



055844Z



55924



Intro

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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

EG-DECLARATION OF CONFORMITY

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

DECLARATION EC DE CONFORMITÉ

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD EC

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

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EC

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

EG-KONFORMITEITSVERKLARING

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC

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

EG-KONFORMITETSERKLÆRING

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

DEKLARACJA ZGODNOŪCI EC

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom astępujących norm i dokumentów normatywnych.

EC-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovídností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

EC-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



Art.-no. 55324, 55918
2004/108/EG, 2006/95 EG, 2011/65/EU,
EN 60335-2-45, EN 55014-1, EN 55014-2,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,

ppa. Arnd Greiding Kelkheim, 29.07.2013
Head of R&D

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

1	Правила техники безопасности	87
1.1	Применение по назначению	87
1.2	Общие указания по технике безопасности	87
2	Технические характеристики	89
3	Функции аппарата	89
3.1	Описание приборов	89
3.2	Руководство по эксплуатации	89
3.2.1	Ввод в эксплуатацию	89
3.2.2	Меры для подготовки к сварке	90
3.2.3	Процесс сварки	91
3.2.4	Изготовление сегментных колен трубы	91
3.2.5	Вывод из эксплуатации	92
3.3	Общие требования	92
3.4	Важные указания по параметрам сварки	92
4	Уход и техническое обслуживание	92
4.1	Уход за машиной и инструментами	92
5	Принадлежности	93
6	Утилизация	93

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

1.1 Применение по назначению

ROWELD P 110 только для производства HS-сварных соединений ПЭ, ПВДФ и ПП труб с наружным диаметром от 20 до 110мм чтобы использовать.

1.2 Общие указания по технике безопасности



Внимание! При использовании электроинструментов для защиты от удара электрическим током, риска получения травм и возникновения пожара необходимо соблюдать следующие основные правила техники безопасности.

Перед использованием данного электроинструмента необходимо прочесть все данные указания и сохранить правила техники безопасности в хорошем месте.

Техническое обслуживание и ремонт:

- 1 **Регулярная очистка, техническое обслуживание и смазка.** Перед проведением любых работ по регулировке, наладке или ремонту инструмента необходимо вынуть из розетки сетевой штепсель.
- 2 **Аппарат разрешается ремонтировать только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запасных деталей.** Таким образом гарантируется неизменная безопасность аппарата.

Безопасность проведения работ:

- 1 **Рабочее место необходимо содержать в порядке.** Беспорядок на рабочем месте может стать причиной несчастного случая.
- 2 **Учитывать влияние окружающей среды.** Не допускать попадания электроинструмента под дождь. Не использовать электроинструменты во влажной или мокрой среде. Необходимо обеспечить хорошее освещение рабочей зоны. Не использовать электроинструменты там, где существует опасность пожара или взрыва.
- 3 **Необходимо защитить себя от опасности удара электрическим током.** Избегать соприкосновения частей тела с заземленными деталями (например, трубами, радиаторами, электрическими плитами, холодильниками).
- 4 **Запретить доступ для других лиц.** Необходимо запретить посторонним лицам, в особенности детям, прикасаться к электроинструменту или кабелю. Не позволять им входить в рабочую зону.
- 5 **Хранить не используемые электроинструменты в безопасном месте.** Не используемые электроинструменты необходимо хранить в высоко расположенном или закрытом месте вне досягаемости детей.
- 6 **Запрещается превышать нагрузку на электроинструмент.** Работа в указанном диапазоне нагрузки является более безопасной и эффективной.
- 7 **Использовать правильный электроинструмент.** Не использовать маломощные станки для выполнения тяжелых работ. Не использовать электроинструмент в целях, для которых он не предназначен. Не использовать, например, ручную дисковую пилу для резки ветвей дерева или поленьев.
- 8 **Надевать подходящую одежду.** Не надевать свободную одежду или украшения, так как их может затянуть в подвижные детали. При работе вне помещений рекомендуется надевать обувь с нескользящей подошвой. Длинные волосы необходимо прятать под сетку.
- 9 **Использовать средства индивидуальной защиты.** Надевать защитные очки. Если во время проведения работ образуется пыль, надевать респиратор.
- 10 **Подключить устройство аспирации.** Если станок оснащен разъемами для подключения устройства аспирации и устройства улавливания, необходимо убедиться, что данные устройства подключены и правильно используются.
- 11 **Не использовать кабель в целях, для которых он не предназначен.** Не тянуть за кабель, чтобы вынуть штепсель из розетки. Беречь кабель от высокой температуры, от попадания масла и от острых краев.

- 12 **Зафиксировать заготовку.** Для фиксации заготовки необходимо использовать зажимные приспособления или струбцину. В этом случае она удерживается более надежно, чем вручную.
- 13 **Избегать нахождения в неправильной позе.** Всегда выполняйте работы, удерживая тело в надежном положении и соблюдая равновесие.
- 14 **Необходимо тщательно ухаживать за инструментом.** Чтобы повысить качество и безопасность работы, необходимо содержать режущие инструменты острыми и чистыми. Соблюдать указания по смазке и смене инструмента. Регулярно проверять соединительный кабель электроинструмента, при его повреждении поручить его замену компетентному специалисту. Регулярно проверять удлинительный кабель и заменять его в случае повреждения. Содержать рукоятки сухими и чистыми, без слоя смазки и масла.
- 15 **Вынимать штепсель из розетки.** Если электроинструмент не используется, перед проведением работ по техническому обслуживанию и при смене инструмента, например, полотна пилы, сверла, фрезы.
- 16 **Запрещается оставлять в инструменте ключи.** Перед включением электроприбора необходимо убедиться, что из него вынуты ключи и регулировочный инструмент.
- 17 **Избегать самопроизвольного запуска.** Убедиться, что во время вставки штепселя в розетку выключен выключатель прибора.
- 18 **Для работы вне помещения использовать удлинительный кабель.** При использовании вне помещений необходимо использовать допустимый удлинительный кабель с соответствующей маркировкой.
- 19 **Соблюдать осторожность.** Необходимо следить за своими действиями. Подходить к работе ответственно. Оператору запрещается использовать инструмент, если он не может сконцентрироваться.
- 20 **Проверять электроинструмент на наличие возможных повреждений.** Перед последующим использованием электроинструмента необходимо тщательно проверить защитные приспособления или незначительно поврежденные детали на предмет безупречного и надлежащего функционирования. Убедиться, что подвижные детали безупречно функционируют, не заедают и не повреждены. Все детали должны быть правильно смонтированы и выполнять все условия для обеспечения безупречного функционирования электроинструмента.
Поврежденные защитные приспособления и детали необходимо передать на ремонт компетентному специалисту или заменить, если в руководстве по эксплуатации не указано иначе. Поврежденные выключатели необходимо заменять в мастерской центра по обслуживанию клиентов.
Запрещается использовать электроинструменты, выключатель которых не позволяет выполнить их включение и выключение.
- 21 **Внимание.** Использование посторонних вставных инструментов и аксессуаров может представлять опасность получения травм.
- 22 **Ремонт электроинструмента необходимо поручать компетентным электрикам.** Данный электроинструмент соответствует применимым положениям по технике безопасности. ремонт инструмента разрешается выполнять только профессиональному электрику с использованием оригинальных запасных частей, в противном случае с оператором может произойти несчастный случай.

2 Технические характеристики

Сварочный диапазон Ø (мм)20 - 110
Диапазон давления.....SDR см. на приложенных таблицах сварки
Макс. путь перемещения (мм).....165

Нагревательный элемент:

Электроподключение.....230В AC / 115В AC, 50/60Hz, 800Вт
Диаметр нагревательного элемента (мм)....180 x 130 мм
Степень / тип защитыI / IP20
Масса (кг).....2,6

Масса:

машины в сборе (кг)11,3
С транспортным ящиком (кг)43,0

Размеры:

Машина в транспортном ящике (мм)540 x 345 x 355 (Д x Ш x В)

3 Функции аппарата

3.1 Описание приборов

ROWELD P 110 представляет собой компактную, легкую и мобильную машину для стыковой сварки с нагревательным элементом, предназначенную для мобильного использования на строительных площадках и в мастерских. С помощью данной машины можно надежно конструировать домашние коммуникации, выполнять гильзование дымоходов для каминов, а также строить системы для отвода воды с крыш с использованием ПЭ, ПП и ПВХД с внешним диаметром от 20 до 110 мм.

Машина, в основном, состоит из следующих компонентов:

основной машины с одной стационарной и одной подвижной направляющими, держателем машины, фрезерным агрегатом, нагревательным элементом с электронным регулированием, зажимом для стола, комплектом основных зажимных кулачков Ø 110 мм для трубы, широкими редуцированными зажимными вставками, основным зажимным кулачком Ø 110 мм для фитинга, тонкими редуцированными зажимными вставками и транспортным ящиком.

При сварке привариваемых торцов ниппеля необходимо использовать зажимный диск с четырьмя кулачками (№ арт. 55199), доступный в качестве принадлежности.

3.2 Руководство по эксплуатации



К управлению сварочной машиной допускаются только авторизованные специалисты с соответствующей квалификацией согласно DVS 2212, часть 1!



Машину разрешается использовать только квалифицированным и авторизованным операторам!

3.2.1 Ввод в эксплуатацию



Перед вводом в эксплуатацию машины для стыковой сварки необходимо внимательно прочесть руководство по эксплуатации и правила техники безопасности!



Не использовать нагревательный элемент во взрывоопасной среде и не допускать его контакта с легковоспламеняющимися веществами!

→ Привинтить держатель машины приложенными винтами к верстаку и закрепить в нем основную машину или зажать машину в имеющихся тисках.

- ➔ Закрепить зажим для стола на верстаке и вставить в зажим нагревательный элемент так, чтобы паз оказался в зажиме.
- ➔ Подключить сетевой штекер нагревательного элемента к источнику электропитания в соответствии с указаниями на типовой табличке.

Горит красный светодиод «Режим ожидания» на нагревательном элементе, т. е. напряжение присутствует. Включить нагревательный элемент, нажав большую кнопку на рукоятке (с зеленой подсветкой), и настроить нужную температуру с помощью кнопки «+» или «-» (160–285 °C/320–545 °F).

Во время нагрева на рукоятке горит желтый светодиод. На индикаторе температуры отображаются горизонтальные полосы. Незадолго до достижения заданной температуры (допуск ± 3 °C/5,4 °F) желтый светодиод гаснет и загорается зеленый. Через 10 минут после этого нагревательный элемент готов к работе. Указание: По достижении заданной температуры в первый раз возможно кратковременное превышение заданного значения.

Температуру необходимо проверять с помощью внешнего прибора для измерения температуры. В случае отклонения повторить калибровку нагревательного элемента. Одновременно нажать кнопки «+» и «-», затем настроить перепад с помощью кнопок «+» и «-».

Сообщение «Er1» свидетельствует о неисправности электронного блока. Сообщение «Er2» означает, что термометр сопротивления неисправен или не подключен. Отправить устройство в авторизованную специализированную мастерскую ROTHENBERGER.



Опасность ожога! Температура нагревательного элемента может достигать 290°C / 554°F!

3.2.2 Меры для подготовки к сварке

При выполнении соединений трубы с трубой оба широких основных зажимных кулачка остаются в машине.

При выполнении соединений трубы с фитингом широкий основной зажимный кулачок слева необходимо заменить основным зажимным кулачком для фитинга.

При выполнении соединений фитинга с фитингом оба широких основных зажимных кулачка необходимо заменить основными зажимными кулачками для фитингов.

Основной зажимный кулачок для фитинга справа (№ арт. 55809) не входит в стандартный объем поставки.

- ➔ Ослабить барашковую рукоятку на основных зажимных элементах и откинуть ее вперед. Открыть задний зажимный кулачок по направлению назад.
- ➔ При работе с трубами, диаметр которых меньше максимально допустимого для сварки диаметра 110 мм, необходимо вставить в основные зажимные кулачки редуцированные зажимные вставки соответствующего диаметра и закрепить их винтами с накатанными головками.
- ➔ Вложить подлежащие сварке трубы или фасонные детали в зажимные приспособления. Закрыть верхние зажимные кулачки, наклонить барашковую рукоятку, выравнивать трубы или фасонные детали и затянуть, повернув барашковую рукоятку.
- ➔ Свести трубы и, таким образом, проверить, прочно ли они закреплены в зажимном инструменте.
- ➔ Также необходимо проверить, достиг ли нагревательный элемент рабочей температуры. Нагревание завершено, когда желтый светодиод гаснет и загорается зеленый светодиод.



Чтобы обеспечить равномерное распределение тепла по всей поверхности нагревательной пластины, необходимо после того загорается зеленый светодиодный индикатор светиться, время соблюдать ожидания продолжительностью 10 минут (согласно предписаниям Германского общества по сварке, DVS). Температуру необходимо проверить с помощью подходящего устройства измерения температуры!

- Вставить фрезерный агрегат между двумя свариваемыми концами труб и зафиксировать поворотной кнопкой.
- С помощью маховика свести концы заготовок так, чтобы они ощутимо прилегали к фрезерному диску. С помощью рычага запустить вращение фрезерного диска.

Если концы труб имеют различное качество или конец фасонной детали не требует обработки, необходимо повернуть упоры для одностороннего фрезерования, расположенные в передней части основной машины, в ту сторону, которая не нуждается в обработке.



Опасность получения травм! При вводе фрезерного агрегата в эксплуатацию запрещается касаться работающего ножа!

- После того, как концы заготовок стали ровными в результате фрезерования (о чем свидетельствует равномерная непрерывная стружка), необходимо медленно развести концы труб в разные стороны. Деблокировать фрезерный агрегат поворотом кнопки и снять его.
- Свести заготовки и убедиться, что сварные поверхности ровные. Если это не так, необходимо заново выверить заготовки и повторить процесс фрезерования.

Если это не так, необходимо повторить процесс фрезерования. Осевое смещение между концами заготовок не должно (согласно DVS) превышать 10 % от толщины стенки, а зазор между торцевыми поверхностями не должен быть больше 0,5 мм. Если внутрь трубы попали стружки, удалить их чистым инструментом (например, кистью).



К обработанным фрезой, подготовленным к сварке поверхностям запрещается прикасаться руками, и на них не должно быть никаких загрязнений!

3.2.3 Процесс сварки



Опасность защемления! При сведении зажимных инструментов и труб необходимо соблюдать безопасное расстояние до машины. Запрещается касаться руками рабочей зоны!

- Вставить нагревательный элемент между обеими заготовками.
- Свести концы труб, приложить требуемое усилие для их выравнивания.
- Как только на концах обеих труб достигнута равномерная высота обода по всей окружности, уменьшить прилагаемое усилие до необходимого усилия нагревания. Необходимо обеспечить равномерное прилегание концов заготовок к нагревательной пластине.
- По истечении времени нагревания развести заготовки в разные стороны, вынуть нагревательный элемент, снова свести концы заготовок и увеличить усилие до необходимого усилия при сварке. Усилие при сварке необходимо поддерживать в течение всего времени остывания.
- По окончании времени остывания снять усилие при сварке. Разжать и извлечь сваренные детали.

Все параметры сварки содержатся в приложенных таблицах сварки.

3.2.4 Изготовление сегментных колен трубы

- Ослабить цилиндрические винты в ножке основного зажимного кулачка, повернуть зажимный кулачок на нужный угол и снова затянуть винты.
- Обрезать трубы до необходимого скоса и затянуть основные зажимные инструменты.
- При фрезеровании концов труб следить за тем, чтобы трубы располагались по центру относительно фрезерного диска.
- Положение труб можно отрегулировать, ослабив цилиндрические винты на нижней стороне держателя фрезы и переместив гнездо подшипника.
- Использовать таблицу сварки, соответствующую конкретному колену трубы.
- Значения углов относятся ко всему свариваемому колену отдельного сегмента, т. е. каждый основной зажимный сегмент необходимо повернуть на половину указанного угла.

В остальном необходимо действовать так же, как и при сварке под прямым углом.

3.2.5 Вывод из эксплуатации

- Выключить нагревательный элемент.
- Вынуть сетевой штекер из розетки.
- Упаковать основную машину вместе с инструментами в транспортный ящик.



Дать нагревательному элементу остыть или уложить его на хранение так, чтобы соприкасающиеся с ним материалы не могли загореться!

3.3 Общие требования

Так как атмосферные условия и влияние окружающей среды оказывают решающее воздействие на сварку, необходимо строго соблюдать соответствующие предписания 1, 11 и 15 частей Директивы DVS 2207. За пределами Германии действуют соответствующие национальные директивы.

За сварочными работами необходимо осуществлять непрерывный и тщательный контроль!

3.4 Важные указания по параметрам сварки

Необходимые параметры сварки, такие как температура, давление и время, содержатся в 1, 11 и 15 частях Директивы DVS 2207. За пределами Германии действуют соответствующие национальные директивы.

Ссылка: DVS Media GmbH, Aachener Str. 172, 40223 Дюссельдорф
А/я 10 19 65, 40010 Дюссельдорф, Тел: +49 (0) 211 / 15 91 – 0
Эл. почта: media@dvs-hg.de Домашняя страница: www.dvs-media.info

В отдельных случаях необходимо строго соблюдать специфические для конкретных материалов параметры обработки, определенные производителем труб.

Указанные в приложенных таблицах параметры сварки являются ориентировочными значениями, за которые фирма ROTHENBERGER не несет никакой ответственности!

4 Уход и техническое обслуживание

Для поддержания работоспособности машины необходимо соблюдать следующие пункты.:

- Направляющие штанги должны быть чистыми. При обнаружении повреждений на поверхности направляющие штанги необходимо заменить.
- Нагревательный элемент разрешается эксплуатировать только с напряжением, указанным на типовой табличке.
- Для сохранения безупречности результатов сварки важно, чтобы нагревательный элемент был чистым. Если на поверхности нагревательного элемента констатированы повреждения, необходимо обновить покрытие элемента или заменить элемент. Остатки материала на нагревательном зеркале снижают его антиадгезионную способность, поэтому их необходимо удалять (только с холодного нагревательного элемента!) не оставляющей ворс бумагой и спиртом.
- Фрезерный агрегат оснащен двумя обоюдоострыми ножами. Если снижается производительность резки, нож можно повернуть или заменить новым.
- Всегда необходимо следить за тем, чтобы концы обрабатываемых труб или заготовок, в особенности торцевые поверхности, были чистыми, так как в противном случае снижается ресурс ножей.



Ремонт рекомендуется поручать исключительно сервисной мастерской или производителю!

4.1 Уход за машиной и инструментами

(Соблюдать п. 4 предписаний по техническому обслуживанию!)

Острые и чистые инструменты дают более высокие результаты обработки и являются более надежными.

Необходимо немедленно заменять тупые, поломанные или потерянные детали. Убедиться, что принадлежности прочно соединены с машиной.

Во время работ по техническому обслуживанию разрешается использовать только оригинальные запасные детали. Ремонт разрешается выполнять только персоналу с соответствующей профессиональной квалификацией.

Если машина не используется, или во время проведения работ по уходу за машиной или ее техническому обслуживанию, а также перед заменой принадлежностей необходимо отключать машину от сети электропитания.

Перед повторным подключением к сети электропитания необходимо убедиться, что машина и инструмент-принадлежность выключены.

Если используется удлинительный кабель, необходимо проверить его безопасность и работоспособность. Разрешается использовать только кабель, допущенный для использования вне помещений.

Инструменты и машины не следует использовать, если на корпусе или рукоятках, в особенности пластиковых, есть трещины или следы деформации.

Грязь и влага, попадающие в такие трещины, проводят электрический ток. В результате можно получить удар электрическим током, если на инструменте или машине повреждена изоляция.

Примечание: кроме того, мы ссылаемся на инструкции по предотвращению несчастных случаев.

5 Принадлежности

Наименование принадлежности	Номер детали ROTHENBERGER
Зажимный диск с четырьмя кулачками	55199
Транспортным ящиком	55832
Шестигранный ключ SW 6 DIN 911	321216
Шестигранный ключ SW 8 DIN911	321218
Комплектом основных зажимных кулачков широкий (2 шт.)	55807
Основным зажимным кулачком узкий, слева	55808
Основным зажимным кулачком узкий, право	55809
Запчасти	www.rothenberger.com

6 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.

Только для стран ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор! Согласно Европейской Директиве 2012/19/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.

ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 Info@rothenberger.it • www.rothenberger.it
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-6120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 Info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 Info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o. Ul. Annopol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl
Brazil	ROTHENBERGER do Brasil LTDA Av. Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A4 09950-300 - Diadema / SP - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44-4748 • Fax + 55 11 / 40 44-5051 spacente@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	Russia	ROTHENBERGER Russia Avtosvodskaya str. 25 116200 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 Info@rothenberger.rz • www.rothenberger.ru
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 Info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 Info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za
China	ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201811, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Spain	ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elormo, Km 2 • E-48220 Abadián (Vizcaya) (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	Sweden	ROTHENBERGER Sweden AB Hemvärmegatan 22 • S- 171 54 Solna, Sverige Tel. + 46 8 / 54 60 23 00 • Fax + 46 8 / 54 60 23 01 roswe@rothenberger.se • www.rothenberger.se
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosdan@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-5048 Zürich Tel. + 41 (0)44 435 30 30 • Fax + 41 (0)44 401 06 08 Info@rothenberger-werkzeuge.ch
France	ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 Info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr	Turkey	ROTHENBERGER Tas. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Sti Poyraz Sok. No: 20/3 - Detyay Is Merkezi TR-34722 Kadiköy-Istanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com	UAE	ROTHENBERGER Middle East FZCO PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. + 971 / 48 83 97 77 • Fax + 971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae
Greece	ROTHENBERGER Hellas S.A. Aglas Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece Tel. + 30 210 94 02 049 • +30 210 94 07 302 / 3 Fax + 30 210 / 94 07 322 ro-he@otanet.gr • www.rothenberger.com	ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC PO Box 91208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@rothenberger.ae	
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47-50 40 • Fax + 36 1 / 3 47-50 59 Info@rothenberger.hu • www.rothenberger.hu	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthorpe Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 Info@rothenberger.co.uk
India	ROTHENBERGER India Pvt. Ltd. Plot No 17, Sector - 37, Pace city-I Gurgaon, Haryana - 122 001, India Tel. 91124-4618900 • Fax 91124-4019471 contactus@rothenbergerindia.com www.rothenberger.com	USA	ROTHENBERGER USA LLC 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 98 • Fax + 1 / 81 56 33 08 79 pipetools@rothenberger-usa.com www.rothenberger-usa.com
		ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 61 95 / 800 - 3500 info@rothenberger.com	