

ROPOWER 50 R

ROPOWER 50 R

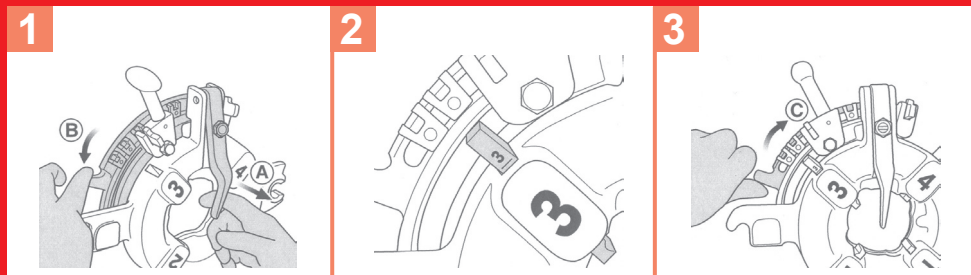


DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing
PT Instruções de serviço
DA Brugsanvisning
SV Bruksanvisning
NO Bruksanvisning

FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kilavuzu
HU Kezelési útmutató
ET Kasutusjuhend läbi
LT Naudojimo instrukcija
LV Lietošanas pamācība
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



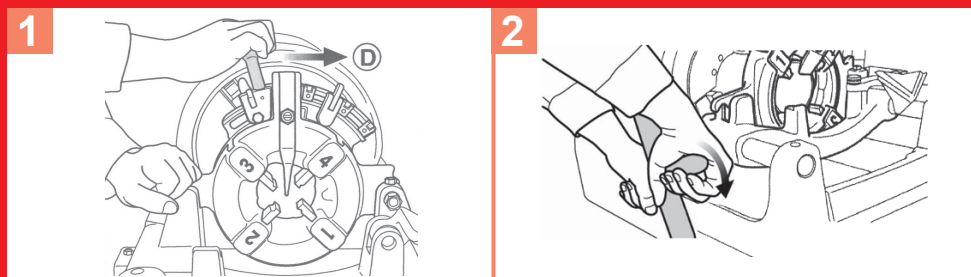
Remove and installing thread jaws E



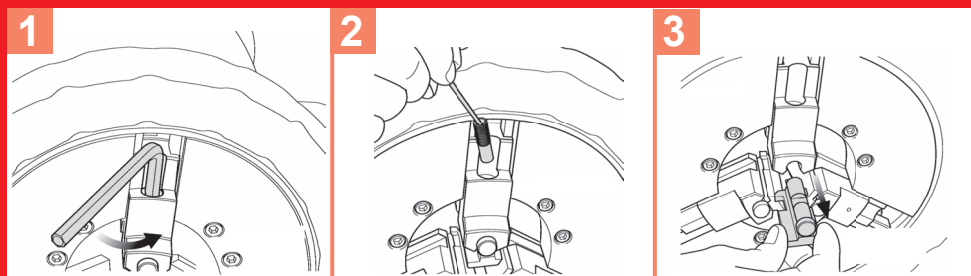
Changing thread size F



Threading G



Changing clamping jaws H



Intro

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

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

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

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

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

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

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

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

EU-KONFORMITETSEKTLÆRING

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

EU-FÖRSÄKRAN

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

EU-SAMSVARSEKTLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.



2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU
EN 61029-1, EN 61029-2-12, EN 55014-1,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Herstellerunterschrift

Manufacturer/ authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 25.08.2016
Director Corporate Technology

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstrasse 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

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

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

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

EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca apaçıkça normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

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

EL VASTAVUSDEKLARATSIOON

Me deklareerimine ainuiskuliselt vastutades, et kõnealune toode üh-ildub esitatud normide ja direktiividega.

EU ATITIKTIES DEKLARACIJA

Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka visus nurodytus standartus ir direktyvas.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs uz savu atbildību darām zināmu, ka šī prece atbilst norādītajiem standartiem un direktīvām

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

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

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТВИИ СТАНДАРТАМ ЕУ.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

Intro

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 16
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 29
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 43
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 58
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	Bladzijde 73
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!	Página 87
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 101
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 114
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	Side 127
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	Sivulta 140
PÓLSKI Instrukcję obsługi prosze przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 154
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtete a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 169
TÜRKÇE Kullanım açıklamarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deöipiklikler yapma hakkımız saklıdır!	Sayfa 183
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	Oldaltól 197
ESTU Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Kä-sitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Öigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!	Lehekülj 211
LIETUVOS Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garan-tija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasilikama teisė daryti techninius pakeitimus!	Pusla-pis 224
LATVIEŠU Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!	Lappuse 237
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 250
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 265

1	Правила техники безопасности	266
1.1	Применение по назначению	266
1.2	Общие указания по технике безопасности	266
1.3	Правила техники безопасности	268
2	Технические характеристики	269
3	Функции резьбонарезного станка	270
3.1	Обзор (А)	270
3.2	Описание функций	270
4	Подготовка к эксплуатации	271
4.1	Транспортировка резьбонарезного станка	271
4.2	Установка станка	271
4.3	Электроподключение станка	271
4.4	Смазочно-охлаждающее масло	272
4.5	Проверка смазочно-охлаждающего масла	272
4.6	Настройка количества поступающего смазочно-охлаждающего масла	272
4.7	Слив масла	273
5	Эксплуатация и обслуживание резьбонарезного станка	273
5.1	Закрепление заготовки (В)	273
5.2	Отрезка заготовки труборезом (С)	274
5.3	Удаление грата с обрабатываемой детали (D)	274
5.4	Демонтаж и монтаж резьбонарезной плашки из резьбонарезной головки (Е)	274
5.5	Демонтаж и монтаж резьбонарезной головки из либо в продольные салазки	275
5.6	Изменение размера резьбы (F)	275
5.7	Нарезка резьбы (G)	275
5.8	Настройка длины резьбы	276
5.9	Настройка глубины резьбы	276
5.10	Выемка заготовки	276
5.11	Очистка после использования	276
6	Техобслуживание и осмотр	277
6.1	Замена пластины внутреннего гратоснимателя	277
6.2	Замена режущего диска трубореза	277
6.3	Замена зажимных кулачков (H)	278
6.4	Ежедневная проверка	278
6.5	Смазывание шпинделя	278
7	Принадлежности	279
8	Обслуживание клиентов	279
9	Утилизация	279
9.1	Металлические, электрические и электронные детали	279
9.2	Масла и смазочные вещества	280

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 Правила техники безопасности

1.1 Применение по назначению

Резьбонарезной станок ROPOWER 50 R может использоваться только для отрезания, удаления грата с труб и нанесения резьбы согласно главе 2 "Технические характеристики"!

Резьбонарезные станки ROPOWER 50 R могут эксплуатироваться только при использовании подходящих, проверенных ROTHENBERGER и рекомендованных резьбонарезных головок и резьбонарезных плашек согласно главе 2 "Технические характеристики"!

Входящий в поставку предохранительный педальный выключатель имеет допуск GS отраслевого союза, использование которого при эксплуатации станка в Федеративной Республике Германии настоятельно рекомендуется!

Никогда не производите технических или конструктивных изменений на резьбонарезном станке или в его принадлежностях!

- Разрешение на эксплуатацию утрачивает силу!
- Опасность несчастного случая и получения травмы!

Для защиты от электрического удара, от травмы и от опасности пожара при использовании электроинструментов и станков соблюдать принципиальные меры защиты и следовать им! Внимательно прочитайте данные указания перед использованием станка! Храните указания по безопасности всегда под рукой!

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 помещений 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.

1.3 Правила техники безопасности

Следите за тем, чтобы в рабочее пространство или в зону затягивания вращающихся деталей (обрабатываемые детали, зажимной патрон ударного действия, центрирующий патрон) не попали пальцы, лицо, волосы или другие части тела, а также свободные, широкие части одежды! Не носить украшения (кольца, цепочки)!

Опасность получения травм и несчастных случаев!

При неполадках (необычный запах, вибрации, необычные звуки) во время работы с ROPOWER 50 R необходимо сразу же привести в действие предохранительный педальный выключатель и аварийное выключение станка!

При работающем станке запрещается наносить паклю на резьбу, держать обрабатываемую деталь руками или проводить аналогичные работы, монтировать и демонтировать такие детали, как фильтры, клапаны, обрезки труб и т.д!

Всегда надевайте защитную одежду! Носите на лице защиту от отлетающей стружки, брызгающего смазочно-охлаждающего масла, а также встречающихся иногда ядовитых испарений хлора (обусловленных обгоранием масла, попавшего на горячие поверхности инструмента или обрабатываемой детали)! Надевайте защитный головной убор, скрывающий и защищающий длинные волосы! Надевайте защитные рукавицы при замене масла, режущего диска трубoreза и гратоснимателя! Опасность пореза! Надевайте защитные рукавицы при замене инструмента и переносе обрабатываемой детали! Резьбы и резьбонарезные плашки в процессе нанесения резьбы нагреваются! Носите защитную обувь! Опасность получения травмы (поскальзывание) на вытекшем смазочно-охлаждающем масле! Опасность получения травмы из-за мокрых, скользких и потому могущих выскользнуть деталей станка при замене инструмента!

Не пытайтесь убрать металлическую стружку при помощи сжатого воздуха! Опасность получения глазной травмы, а также потери зрения!

При эксплуатации внутри (в закрытом помещении) позаботьтесь о достаточной вентиляции! Допустимая температура окружающей среды составляет от 0°C до 40°C!

Перед заменой резьбонарезной головки, режущего диска и гратоснимателя обязательно выключите станок и вытащите сетевой штекер из розетки (обесточенная эксплуатация)! После выключения станок еще имеет определенное время выбега до полной остановки! Не прикасайтесь ни к каким деталям, пока станок полностью не остановился и не вытасчен штекер!

Проведите на трубах с нанесенной резьбой испытание давлением, чтобы удостовериться, что после монтажа трубы не будет утечки газа или воды!

Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные

штепелеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Следуйте инструкциям по эксплуатации для данной машины. Не следует использовать устройство для других целей, таких как сверление отверстий или проворачивание лебедок.

Зафиксируйте машину на рабочей лавке или стенде. Поддерживайте длинные и тяжелые трубы с помощью опор для труб.

Во время работы с машиной стойте со стороны переключателя REVERSE/OFF/FORWARD (назад/выкл./вперед) или FORWARD/REVERSE (вперед/назад).

Убедитесь, что все крышки установлены. Запрещается работать с машиной, если крышки сняты.

Запрещается работать с машиной, если ножной переключатель сломан или потерян.

Подготовка и закрепление электроинструмента в устойчивом положении, в соответствии с требованиями для инструментов, которые могут быть установлены на опоры или крепиться к полу.

Подключение к источнику питания, проводка, предохранители, тип розетки и требования к заземлению.

Инструменты, обладающие регулировкой для различных номинальных напряжений, должны включать инструкции и/или иллюстрации для изменения напряжения. Если для правильной работы электродвигателя необходимо внести изменения в систему электрических соединений двигателя для работы под напряжением, отличающимся от напряжения, для которого двигатель был подключен при отгрузке с завода, необходимо предоставить данные об электрических выводах.

Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

2 Технические характеристики

Арт. № 56050	ROPOWER 50 R, 230 V, BSPT R 1/2" – 2"
Арт. № 56045	ROPOWER 50 R, 110 V, BSPT R 1/2" – 2"
Арт. № 56057	ROPOWER 50 R, 230 V, BSPP R 1/2" – 2"
Скорость при нулевой нагрузке	40 мин ⁻¹ (об/мин)
Однофазный универсальный двигатель.....	1150 Вт, защита от перегрузки
Частота	50 / 60 Hz
Вес (без доп. Оборудования)	ок. 68 кг
Размеры (ДхШхВ)	535 x 430 x 340 mm
Резьбонарезная головка	Автоматическая резьбонарезная головка 1/2" – 2" или 2 SE резьбонарезных головок
Резьбонарезная плашка	1/2" – 3/4", 1" – 2" (Optional 1/4" – 3/8" Арт. № 56369)
Уровень звукового давления (L _{PA})	85 dB (A) K _{PA} 3 dB (A)
Уровень звукопроводности (L _{WA})	96 dB (A) K _{WA} 3 dB (A)
Уровень шума при работе может превысить 85дБ (А). Пользоваться защитными наушниками! Измерения проводились согласно EN 61029-1:2010.	

Суммарная величина колебаний< 2,5 м/с² | K= 1,5м/с²

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизированной методикой измерений, прописанной в EN 61029, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.



Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использоваться для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

3 Функции резьбонарезного станка

3.1 Обзор

(A)

1	Труборез	8	Зажимной патрон ударного действия
2	Резьбонарезная плашка	10	T-образная ручка
3	Внутренний гратосниматель	11	Регулировочный винт
4	Инструментальные салазки	12	Селекторный штифт
5	Пробка маслосливного отверстия	13	Селекторный блок
6	Маховик подачи	14	Дисковый кулачок
7	Центрирующий патрон	15	Натяжная головка стопорного рычага

3.2 Описание функций

С помощью резьбонарезных станков ROPOWER 50 R на обрабатываемые детали, напр. трубы или прутковый материал, нарезается или навинчивается резьба.

Станок состоит из

- приводного двигателя, приводящего во вращение центрирующий патрон
- зажимного патрона ударного действия для фиксирования обрабатываемой детали
- трубореза для отрезки Обрабатываемой детали на заданную длину
- внутреннего гратоснимателя
- резьбонарезной головки для нанесения на заготовку резьбы
- масляного насоса, служащего для смазки и охлаждения посредством смазочно охлаждающего масла
- двусторонних инструментальных салазок с зубчатой подачей
- ванны для улавливания стружки и масла
- предохранительного педального выключателя
- ограничителя выбега

4.1 Транспортировка резьбонарезного станка



**При подъеме станка сгибайте колени, чтобы уберечь спину от перегрузки!
Масса > 35 кг → 2 человека!**



Зафиксируйте инструментальные салазки таким образом, чтобы они не могли двигаться во время транспортировки! При подъеме станка удерживайте его за его основание! Во время переноски станка не держитесь за центрирующий патрон или внутренний гратосниматель!



Если станок транспортируется с оставшимся в нем смазочно-охлаждающим маслом, то имеется опасность, что из-за возникшей вибрации масло выбрызнет и испачкает одежду!

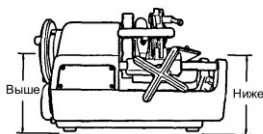


Станок становится скользким вследствие пачкания маслом! Следите за тем, чтобы при подъеме он не выскользнул у вас из рук!

4.2 Установка станка



Поставьте станок на ровную поверхность так, чтобы не было зазора, или на плоский верстак. Сторона, на которой находится центрирующий патрон, должна находиться выше, чем другие части станка, чтобы масло не вытекало на обрабатываемую трубу и не пачкало пол! Установите станок в месте, свободном от влаги!



Если опасная зона, образуемая станком и вращающейся обрабатываемой деталью, имеет плохой обзор, следует укоротить обрабатываемые детали по всей длине или обезопасить опасную зону ограждениями и предупреждающими знаками! Защитные устройства следует надежно установить и зафиксировать! Если для этого потребуется использовать опоры, то они должны быть устойчивыми, регулируемыми по высоте и иметься в достаточном количестве!

4.3 Электроподключение станка



Ни в коем случае не ставьте на соединительный кабель ни станок, ни заготовки! Вы можете его повредить! Опасность удара током!



Ни в коем случае не прикасайтесь к штекеру и сетевому кабелю мокрыми руками! Опасность удара током!



Напряжение на маркировочной табличке станка обязательно должно совпадать с источником тока! В противном случае станок может перегреться, задымиться, возгореться и повредиться!



При подключении станка к электросети всегда следите за тем, чтобы переключатель находился в положении «Выкл»! В противном случае возникает опасность, что при подключении тока станок незаметно начнет работать без надзора! Опасность получения травм и несчастных случаев!



Встроенная защита от перегрузки автоматически останавливает станок при перегрузке или колебаниях тока! Повторный запуск возможен только по прошествии одной минуты!



Используйте удлинитель H07 RN 3 x 1,5 мм²! Длина кабеля не должна превышать 30м!

4.4 Смазочно-охлаждающее масло

! При резке используйте высокоэффективное смазочно-охлаждающее масло ROTHENBERGER! Арт. № 65010. **Это масло не пригодно для резки трубопроводов для питьевой воды!**

В качестве альтернативы Вы можете воспользоваться высокоэффективной смазочно-охлаждающей жидкостью ROTHENBERGER, арт. № 65015. **Данная жидкость пригодна для резки всех видов труб (включая трубопроводы питьевой воды).**



Масло хранить в недоступном для детей месте!

! Не разбавляйте смазочно-охлаждающее масло и не смешивайте его с другими маслами! При смешивании масла с водой оно приобретает молочно-белый цвет, его свойства ухудшаются, и нанесенная резьба будет иметь плохое качество! В таких случаях рекомендуется заменить масло!

Избегать прямого воздействия солнечных лучей и хранить в темном месте!

После эксплуатации плотно закройте масляный резервуар, чтобы предотвратить попадание в масло грязи и воды!



ВНИМАНИЕ АЛЛЕРГИКАМ!

Попадание масла на кожу может привести к раздражению кожи, воспалению и аллергической реакции! При работе с маслом надевайте защитную одежду или прикрывайте уязвимые участки кожи! Если всё же масло попало на кожу, сразу же промойте это место водопроводной водой с мылом! Когда масло, попавшее на горячие поверхности обрабатываемой детали или инструмента, начинает обгорать, это может вызвать образование ядовитых испарений или газов (напр., хлора при обгорании красного масла)! Если по недосмотру Вы вдохнули эти масляные испарения или масляный туман, то сразу выйдите на свежий воздух и незамедлительно обратитесь к врачу!

4.5 Проверка смазочно-охлаждающего масла



Перед тем как проводить очистку, техобслуживание, проверку или ремонт станка, обязательно выключить станок и вынуть штекер из розетки!

- Поверните вращающуюся рукоятку по часовой стрелке, чтобы пододвинуть инструментальные салазки к зажимному патрону ударного действия.
- Залейте входящее в поставку масло с правой стороны станка до уровня кромки сеточного фильтра.
- Убедитесь, что станок выключен и снова воткните штекер в розетку.
- Включите станок и убедитесь в том, что масло поступает из резьбонарезной головки к резьбонарезной плашке. Если масло поступает не в необходимом количестве, подрегулируйте его регулировочным винтом.



4.6 Настройка количества поступающего смазочно-охлаждающего масла



Перед тем как проводить очистку, техобслуживание, проверку или ремонт станка, обязательно выключить станок и вынуть штекер из розетки!

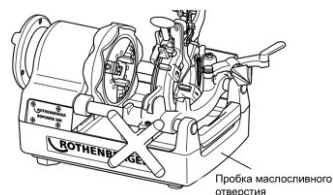
- ➔ Удостоверьтесь, что уровень масла доходит до кромки сеточного фильтра.
- ➔ Если количество масла, протекающего по резьбо-нарезной головке, не соответствует предъявляемым требованиям, то следует подрегулировать количество подаваемого масла с помощью винта регулировки масла.
- ➔ Отвинтите контргайку винта регулировки масла.
- ➔ Вращением винта регулировки масла по часовой стрелке количество подаваемого масла можно увеличить, вращением против часовой стрелки – уменьшить.
- ➔ После регулировки плотно закрутите и затяните контргайку.



4.7 Слив масла



При этом обязательно соблюдайте предписания по технике безопасности и устраниению отходов, приведенные в главе 9!

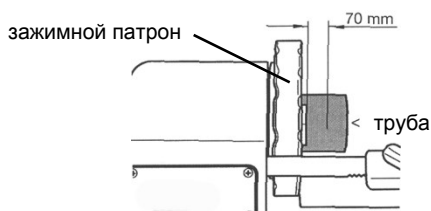


5 Эксплуатация и обслуживание резьбонарезного станка

5.1 Закрепление заготовки

(B)

- ! Инструментальные салазки могут коснуться рамы до того, как будет завершен процесс нарезки резьбы, и тем самым повредить зажимной патрон ударного действия, а также станок! Поэтому между наносимой на деталь резьбой и зажимным патроном всегда должен оставаться расстояние не менее 70 мм!



- ➔ Переведите труборез и резьбонарезную головку вверх, чтобы они Вам не мешали, и поставьте внутренний гратосниматель к задней стенке.
- ➔ Вставьте заготовку со стороны центрирующего патрона (рис. 1) и затяните центрирующий патрон (рис.2).
- ➔ Крепко удерживайте заготовку правой рукой со стороны зажимного патрона ударного действия и постепенно затягивайте ее зажимным патроном (рис. 3).
- ➔ Удостоверьтесь, что все зажимные колодки соприкасаются с обрабатываемой деталью.
- ! Если не все зажимные колодки соприкасаются с обрабатываемой деталью, то она будет шататься, вследствие чего ни отрезка, ни нарезка резьбы не будут произведены надлежащим образом.
- ➔ Зажмите заготовку с усилием и тщательно затяните её.

- ! При обработке длинных или тяжелых труб обязательно использовать подставку для труб арт. № 56047, чтобы предотвратить шатание или скручивание обрабатываемой детали во время вращения, а также опрокидывание станка из-за массы заготовки! В противном случае обрабатываемая деталь и станок могут потерять устойчивость!

5.2 Отрезка заготовки труборезом

(C)



Не прикасайтесь к поверхности среза голыми руками: поверхность горячая и с острыми краями! Опасность получения травмы и ожога!

- ! При вращении рукоятки трубореза с чрезмерным усилием поверхность среза трубы примет овальную форму, что сделает невозможным правильную нарезку резьбы! Поэтому вращайте рукоятку трубореза по пол-оборота на каждый полный оборот трубы!
- Переведите труборез вверх, чтобы он не мешал. Поверните маховик подачи по часовой стрелке для приведения трубореза в положение, необходимое для резки заготовки.
- Опустите труборез на деталь и нажмите переключатель "Вкл" или приведите в действие педаль.
- С усилием поверните рукоятку трубореза в направлении по часовой стрелке и начните отрезку заготовки.
- Снова отведите труборез вверх и назад.

- ! Не накапливайте обрезанные трубы в лотке! Сразу после окончания процесса резки вынимайте трубу из лотка!

5.3 Удаление грата с обрабатываемой детали

(D)



Режущее острие гратоснимателя является очень острым! Не прикасайтесь к нему голыми руками! Опасность пореза и получения травмы!

- Вытяните гратосниматель на себя.
- Поверните маховик подачи по часовой стрелке, чтобы подвести острие гратоснимателя к торцу вращающейся трубы.
- Вращайте рукоятку дальше, для удаления грата вдавите острие гратоснимателя внутрь трубы.

5.4 Демонтаж и монтаж резьбонарезной плашки из резьбонарезной головки (E)



Наденьте защитные перчатки во избежание порезов резьбонарезной плашкой!

Демонтаж:

- Переведите стопорный рычаг в положение "А".
- Вставьте селекторный вывод (серебристый) в селекторный блок плашки.
- Выньте резьбонарезную головку из станка и снимите резьбонарезные плашки № с 1 по 4.

Монтаж:

- Переведите стопорный рычаг в положение "А".
- Вставьте селекторный вывод (серебристый) в селекторный блок плашки.
- Вставляйте резьбонарезные плашки в количестве, необходимом для соответствующей резьбонарезной головки, до тех пор, пока не услышите, что они зафиксировались.
- Slide кулачок в направлении С до щелчка слышен звук блокировки рычага.
- Удостоверьтесь, что числа на резьбонарезной головке и на плашках находятся с одной стороны.

! Точная использование возможно только в том случае, если номер на слот нить резки головкой с номером на щеке матче нить!

! Tappers челюсти после перехода на фиксированный место проверьте! Tappers заголовок после изменения или замены нить резки твердых блокировки запечь в инструмент испытание!

5.5 Демонтаж и монтаж резьбонарезной головки из либо в продольные салазки

- Поверните головку в диагональное положение и выньте ее.
- Установите резьбонарезную головку диагонально и выньте ее.
- Только когда резьбонарезная головка находится в положении, параллельном плоской стороне вывода резьбонарезной головки, ее можно монтировать или демонтировать из машины.



5.6 Изменение размера резьбы

(F)

- Удостоверьтесь, что резьбонарезная головка посажена на инструментальные салазки и что резьбонарезные плашки соответствуют размеру резьбы.
- Вставьте селекторный вывод в селекторный блок с требуемым размером резьбы.
- Размер указан на соответствующем селекторном блоке.

5.7 Нарезка резьбы

(G)

- При возникновении опасности надавите до отказа предохранительный педальный выключатель. Вследствие этого станок остановится.
- Чтобы снова запустить станок, нажмите на кнопку разблокировки, находящуюся сбоку от предохранительного педального выключателя.

Для обеспечения точного нанесения резьбы соблюдайте следующие указания:

! Используйте для нарезки резьбы только безупречный трубный материал! При использовании деформированных и/или косо отрезанных труб невозможно получить соответствующую стандартам резьбу!

Используйте только подходящие для размера резьбы резьбонарезные головки и соответствующие плашки!

Закрепляйте резьбонарезную головку на инструментальных салазках надлежащим образом!

Не кладите резьбонарезную головку незащищено прямо на пол и обращайтесь с ней аккуратно!

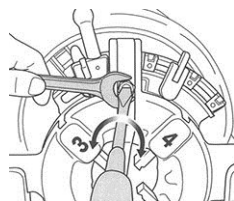
Удостоверьтесь, что смазочно-охлаждающее масло поступает на резьбонарезные плашки!

- Опустите резьбонарезную головку и приведите в действие Т-образную ручку, причем нажмите ее в положение "В" до тех пор, пока плашки не зафиксируются в рабочем положении.
- Включите станок при помощи педального выключателя, поверните вращающуюся ручку по часовой стрелке, чтобы резьбонарезные плашки надавили на обрабатываемую деталь.
- Отпустите вращающуюся ручку после нарезки от двух до трех шагов резьбы.
- Резьбонарезные плашки открываются автоматически при помощи упорного рычага, когда резьба готова.
- Выключите станок, убрав ногу с предохранительного педального выключателя.

5.8 Настройка длины резьбы

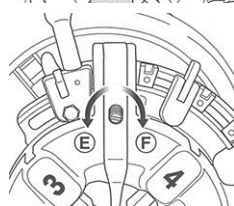
Нить длина была указана заводом-изготовителем с учетом стандартной длины установлены, но могут быть изменены по мере необходимости.

→ Держите винт с отверткой и заменить гекс.



→ Поворот винта "в течение длительного резьба по направлению "F", на более короткие нити в направлении "E". Нить длина может быть увеличена примерно на 2 мм за половину революции изменила.

→ Держите винт без кручения с помощью отвертки и затяните шестнадцатиричное снова.

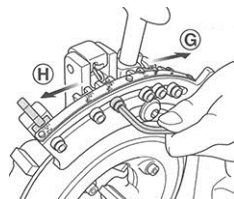


5.9 Настройка глубины резьбы

→ Установить Selektorpin на регулируемом Selektorblock.

→ Ослабьте винты и сдвиньте Selektorblock установить глубину резьбы.

→ Для более глубокого нить толчок в направлении "G", для лить резьбовой в направлении "H". Нить глубина может шкале с 1,5 до 2 мм ниже или выше, должны быть внесены поправки.



Проверьте обработанную трубу с резьбой с помощью измерительного прибора для конической резьбы и т.д. и в случае необходимости откорректируйте настройки.

5.10 Выемка заготовки



Заготовка становится мокрой и скользкой от масла! Внимательно следите за тем, чтобы во время выемки из станка заготовка не выскользнула и не упала Вам на ногу!

→ Поверните маховик подающего устройства по часовой стрелке и отодвиньте инструментальные салазки назад.

→ Отсоедините зажимной патрон ударного действия.

→ Отсоедините центрирующий патрон и выньте деталь.

5.11 Очистка после использования



Не пытаться убрать металлическую и пластмассовую стружку при помощи сжатого воздуха! Опасность получения глазной травмы, а также потери зрения! Не пытаться убрать остrokонечную металлическую стружку голыми руками! Опасность получения травмы! Надевайте защитные перчатки!

→ Уберите рассыпанную по станку и вокруг него стружку.

→ Поверните маховик подающего устройства против часовой стрелки и отодвиньте инструментальные салазки назад.

→ При помощи тряпки вытрите разбрызганное по станку и по рабочему пространству масло.

Замену штекера или соединительного кабеля всегда должен выполнять только производитель электроинструмента или его служба технической поддержки клиентов. Все станки в процессе эксплуатации подвержены естественному износу. Время от времени необходимо производить техобслуживание и заменять изношенные детали.

Эти работы разрешается проводить только уполномоченному фирмой ROTHENBERGER сервисной станцией! При этом Вы получаете полную гарантию качества материалов и работы!



Перед тем как проводить очистку, техобслуживание, проверку или ремонт станка обязательно убедитесь в том, станок выключен и сетевой штекер вытасчен из розетки! Обязательно предотвращайте неконтролируемый запуск станка!

6.1 Замена пластины внутреннего гратоснимателя



При замене надевайте защитные перчатки! Опасность пореза и получения травмы!

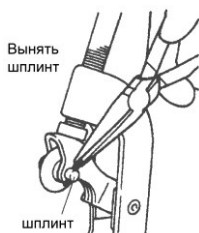
- Выньте штифт с пружиной из горловины пластины внутреннего гратоснимателя.
- Пластину гратоснимателя можно освободить, вытянув вперед держатель гратоснимателя.
- Вставьте новую пластину гратоснимателя.
- Вставьте ранее изъятый штифт с пружиной с щель новой пластины гратоснимателя.

6.2 Замена режущего диска трубореза



При замене надевайте защитные перчатки! Опасность пореза и получения травмы!

- Приведите труборез в вертикальное положение и опустите резьбонарезную головку.
- Вытяните вверх шплинт.
- Придерживайте режущий диск и медленно выдвигайте установочный штифт режущего диска в противоположную сторону.



- Вставьте новый режущий диск в держатель ножей и воткните штифт обратно.
- Вставьте в установочный штифт режущего диска новый шплинт и зафиксируйте, разогнув его.

- Поверните зажимной патрон ударного действия и откройте его настолько широко, чтобы проходила отвертка.
- Отсоедините винты, которыми прикреплены зажимные кулачки (рис.1).
- Проденьте тонкий стержень в верхний край пружины и вытащите пружину и штифт зажимного патрона ударного типа (рис.2).
- Вытяните зажимные кулачки вперед (рис.3).
- Вставьте новые зажимные кулачки и задвиньте их вплотную к задней стенке, замените пружину и штифт зажимного патрона. Крепко затяните винт.



6.4 Ежедневная проверка



Внимание! Перед началом работ необходимо вытащить штекер из розетки!

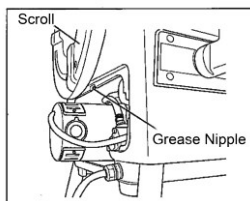
- Проверьте сетевой штекер, сетевой кабель и удлинитель на предмет отсутствия повреждений!
- Правильность наполнения масляного поддона
- При наличии грязи в масляном резервуаре, очистьте его
- Проверьте резьбонарезные плашки, трубoreз и внутренний гратосниматель на предмет износа
- При загрязнении очистьте зажимные колодки проволочной щеткой
- Проверьте, хорошо ли затянуты винты; в случае необходимости затяните
- Регулярно очищайте станок от грязи и стружки
- При длительных перерывах в эксплуатации наносите антикоррозийную смазку
- Регулярно проверяйте, достаточно ли хорошо смазаны задние направляющие рабочего шпинделя! Смазка должна производиться только лицом, получившим электротехническое образование!

6.5 Смазывание шпинделя

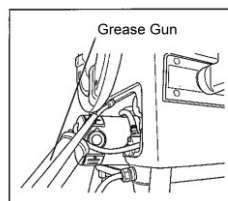


Заднюю направляющую шпинделя необходимо регулярно смазывать.

1. Удалить крепежные винты кожуха двигателя и снять кожух машины.
2. Пресс-масленки расположены за центровочным патроном (рис. 52).
3. Для смазки масленок использовать смазочный пистолет (рис. 53).



(52)



(53)

7 Принадлежности

Наименование принадлежности	Номер детали ROTHENBERGER
Опора для трубы Для труб до 6"	56047
режущий диск	70074
RONOL канистра	65010
RONOL баллончик	65008
RONOL SYN канистра (Подходит питьевой воды)	65015
RONOL SYN баллончик (Подходит питьевой воды)	65013
Резьбонарезные головки	www.rothenberger.com
NIPPEL MAX 1/2 – 3/4 – 1 – 1.1/4 – 1.1/2"	56056
Конопля диспенсер с ролью, 40 г / 40 м	70623
предохранительный ножной выключатель, 3-ступенчатый, 230V	56335
Гребенки	www.rothenberger.com
Устройство для обработки края резьбы 3/8 – 2"	56500

8 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание.

Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по телефону горячей линии послепродажного обслуживания:

Телефон: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Факс: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

e-мейл: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

9 Утилизация

9.1 Металлические, электрические и электронные детали

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.

К утилизации отработанных масел допускаются исключительно специализированные предприятия!

Отработанные и загрязненные масла должны храниться и сдаваться в утилизацию в герметичных, маслостойких резервуарах (металлических бочках)!

Поврежденные, не подлежащие ремонту электроприборы и станки следует вскрыть и полностью очистить от масла!

Масляные поддоны также следует полностью очистить от следов масла! Масла (даже в малом количестве) не должны ни в коем случае попасть в землю!

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-5120 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. Annapol 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 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • 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-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (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 Hemvämsgatan 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 Smedevængtet 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 roscan@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 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 TÜRKİYE ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Sarıfall / Ümraniye-Istanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-85779 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
	ROTHENBERGER Plastic Technologies GmbH Lillenthalstraße 71- 87 • D-37235 Hesseich-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36		ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC PO Box 81208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@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	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthome Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 38 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk
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	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
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		ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 0 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com