

ROTHENBERGER

ROBEND® 4000

ROBEND® 4000

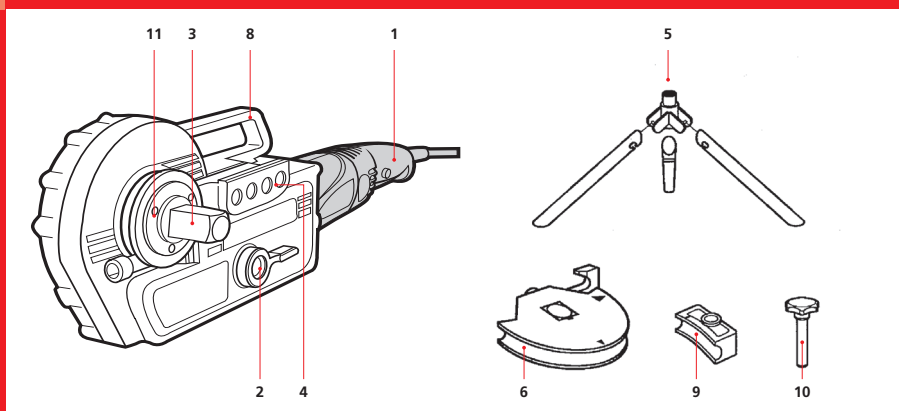


Bedienungsanleitung
Instructions for use
Instruction d'utilisation
Instrucciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Instruções de serviço
Brugsanvisning
Bruksanvisning
INSTRUKCJA OBSŁUGI

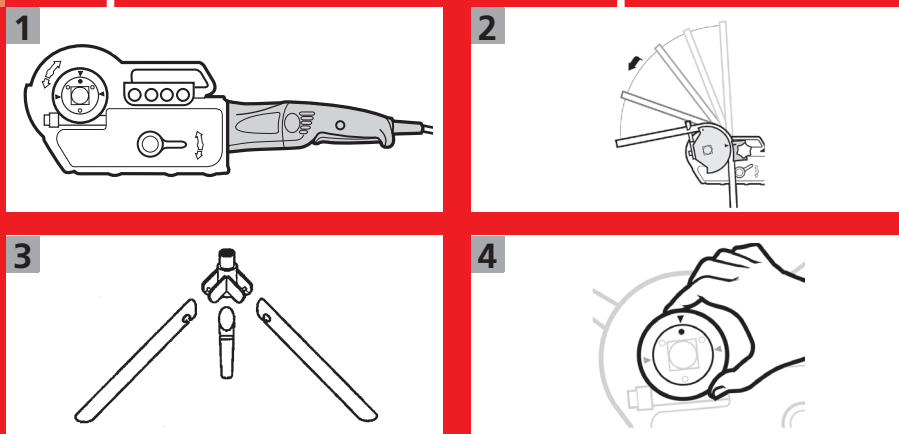


www.rothenberger.com

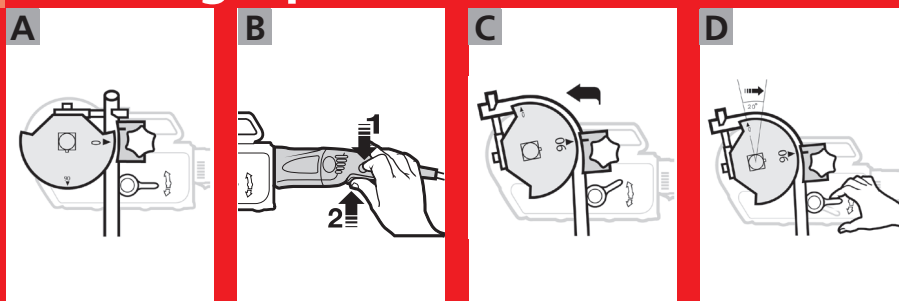
A Overview



B Preparation for start-up



C Starting-up





Intro

DEUTSCH Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 5
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 8
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 11
ESPAÑOL - País de origen! ¡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 14
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 17
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 20
PORTUGUES Queiram ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas!	Pagina 23
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 26
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 29
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	Sivulta 32
ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις τρετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρισμού τταμει να ισχύει η εγγύει! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 35
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 38
POLSKI Przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj do wglądu. Nie wyrzucaj! Gwarancja nie uwzględnia usterek spowodowanych wadliwą obsługą. Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strona 41





1. Технические характеристики

Способность к гибке:	12 – 35 мм
Угол гiba:	0° - 180°
Тип напряжения:	230 Ватт 50/60 Гц
	100 V 50/60 Гц
	110 V 50/60 Гц
Потребляемая мощность:	1010 Вт (900 Вт)
Кнопка включения/выключения:	Неблокируемая
Вес агрегата:	13 кг
Габаритные размеры:	560 x 145 x 215 мм
Вес (12, 15, 18 у 22 мм):	24 кг
Габаритные размеры кейса:	590 x 430 x 200 мм
Шумовой уровень: 100 dBA _{Lp} :	87 дБ
Уровень вибрации:	5,9 м/с ²

2. Детали агрегата (См. рис. А)

1. Мотор
2. Реверсивный рычаг
3. Ручка
4. Корпус для крепежного болта
5. Штатив-"тренога"
6. Гибочный шаблон
7. Крюк-фиксатор гибочного шаблона
8. Машинный болт
9. Направляющий рельс
10. Крепежный болт
11. Шкала для серийной гибки



3. Сфера применения

Трубы из твердой и мягкой стали DIN 2391, DIN 2393, DIN 2394; $\varnothing$ 12 а 35 мм x 1,2.
Трубы из стали DIN 2440 1/4" (14), 3/8" (18), 1/2 " (22), 3/4 " (28).
Трубы из нержавеющей стали AISI 304-316 толщиной до 1,5 мм $\varnothing$ 12 до 28 мм
Трубы для электропроводки: 16-20-25-32-35 мм

4. Подготовка к эксплуатации

1. Рабочее положение оператора (См. рис. В.1)

По степени комфортности и надежности рабочее положение, соответствующее данному рисунку, является оптимальным для осуществления операций по гибке.

2. Радиус вращения трубы (См. рис. В.2)

Перед началом операций по гибке необходимо, чтобы оператор убедился в том, что пространство, попадающее в радиус вращения трубы, свободно от посторонних предметов.

3. Пример выдвижных кабелей

Убедитесь в том, чтобы кабель был, по возможности, максимально толстым и коротким. Выдвижной кабель должен быть по мощности свыше 15 Аmp. и не превышать по длине 30 метров.

4. Проверьте состояние кнопки включения/выключения

Убедитесь в том, что при отсутствии давления кнопка включения/выключения автоматически разблокируется.

5. Использование штатива (дополнительно) (См. рис.В.3)

Монтаж штатива и подсоединителя к трубогибу.





6. Устройство для серийной гибки (См. рис.В.4)

Модель ROBEND® 4000 оснащена устройством, позволяющим устанавливать угол гибки от 0° до 180°. Для этого необходимо ослабить градуированную шкалу с помощью болта и совместить нужный угол с внутренней белой отметкой так, как показано на рисунке. После этого снова зафиксировать шкалу с помощью винтов и следовать указаниям гл. “Эксплуатация”.

В процессе гибки не трогать руками движущиеся части механизма.

5. Эксплуатация

Перед началом любой операции ознакомьтесь с требованиями по технике безопасности, а также с инструкцией по подготовке агрегата к эксплуатации.



Внимание: Для правильного осуществления любого типа гибки необходимо точно следовать порядку операций, описанных ниже.

1. Учитывая размер трубы для гибки, подобрать соответствующие этому показателю гибочный шаблон и направляющий рельс.
2. Вставить гибочный шаблон в машинный болт. Поместить трубу в отверстие гибочного шаблона и закрепить ее с помощью крюка-фиксатора. (Внимание: труба должна выступать из крюка-фиксатора как минимум на 10 мм), установить соответствующий направляющий рельс и зафиксировать его в отверстии для крепежного болта.
3. Исходное положение. Для начала гибки точка “0” гибочного шаблона должна совпасть со средней точкой направляющего рельса. См. рис. С.А. Сейчас все готово для начала гибки.
4. Гибка трубы. Привести реверсивный рычаг в положение  привести в действие мотор с помощью кнопки включателя (гибочный шаблон начнет вращаться) См. рис.С.В. и держать его в этом состоянии на протяжении всей операции по гибке. Для установки градуса наклона показатель желаемого угла должен совпадать с существующим гнездом на направляющем рельсе. См. рис. С.С. Модель ROBEND® 4000 оснащена устройством, позволяющим устанавливать угол гибки от 0° до 180° (серийная гибка). См. гл. “Подготовка к эксплуатации”.
5. Окончание гибки. По окончании работ выключить агрегат с помощью кнопки выключения и установить реверсивный рычаг в позицию возврата.  Короткими нажатиями на кнопку включения/выключения разблокировать трубу. Ослабить крепежный болт, удалить направляющий рельс и вытащить изогнутую трубу.
6. Для того, чтобы подготовить модель ROBEND® 4000 к следующему использованию, воздействовать на мотор реверсивным рычагом в позиции возврата до включения

6 Уход и техническое обслуживание

мотора и перехода им в положение мертвой точки.

До начала любого типа работ вытащите электрическую вилку агрегата из розетки.

1. Кабель и вилка

Как кабель, так и сама вилка должны содержаться наилучшим образом. Необходимо регулярно проверять их состояние.

2. Выключатель

Проверяйте выключатель агрегата на автоматическую дисблокировку при отсутствии давления на него пальцев руки. В случае возникновения любой аномалии немедленно замените выключатель.

3. Щетки



Часто проверяйте степень износа щеток и плотность их соприкосновения с роторной частью механизма. Замените щетки на новые в случае сокращения их длины на 1/3. Используйте оригинальные щетки ROTHENBERGER.

4. Мотор и роторная часть

После каждых 100 часов работы проверяйте мотор и отсек с щетками на наличие в них угольной пыли. В случае обнаружения аккуратно удалите ее. Роторная часть мотора должна содержаться в постоянной чистоте. Поверхность ротора должна быть одного цвета (светло-бронзовый).

5. Коробка передач

После каждых 500 часов работы необходимо осуществлять замену смазки. После демонтажа агрегата протрите бензином все части механизма с целью удаления использованной смазки. Хорошо просушите детали под струей сухого воздуха и после этого чистыми руками нанесите на них новую смазку. Не используйте растворители. Для достижения качественной смазки вам понадобится приблизительно 300 г смазочного вещества. Не рекомендуется нанесение чрезмерного слоя смазки во избежание возможного перегрева агрегата. Тип смазки: SKF LGMT2 или подобный. Рекомендуем проводить данную операцию в авторизованном центре послепродажного обслуживания.

6. Демонтаж коробки передач

Для демонтажа коробки передач развинтите шурупы, располагающиеся на задней части агрегата. Не вставляйте острые предметы (спицы, отвертки и т.п.) между механизмом и крышкой. Правильное решение проблемы - наносить легкие удары по передней стороне оси фиксатора болванок с помощью пластикового молотка.

7. Доверьте обслуживание и ремонт агрегата специалисту.

7. Диагностика дефектов

Любой ремонт должен осуществляться специалистом и с использованием оригинальных запчастей.

A. Во время гибки болванка не движется, хотя мотор продолжает работать.

Реверсивный рычаг не находится в соответствующем положении.

Проверить щетки.

B. Загибы не получаются круглыми

Болванка или направляющий рельс подобраны неправильно.

Износ болванки или направляющего рельса.

Труба с дефектом.

B. Трубогиб не включается.

Дефект электрической вилки.

Дефект мотора.

Г. Заданный угол изгиба не работает

Плохо затянуты болты.



После того как изделие выработает свой ресурс, не выбрасывайте его с обычным бытовым мусором. Отправьте его для утилизации в специализированную мастерскую.



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

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

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

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

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

China ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd.
D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang
Industrial Zone, Shanghai 201611, China
Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • Fax + 86 21 / 67 60 20 67
Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn

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

Denmark ROTHENBERGER Scandinavia A/S
Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund
Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23
roscan@rothenberger.dk

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

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

ROTHENBERGER Werkzeuge Produktion GmbH
Lilienthalstraße 71- 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau
Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36

Greece ROTHENBERGER Hellas S.A.
Aglas Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece
Tel. + 30 210 94 02 049 • Fax + 30 210 94 07 302 / 3
Fax + 30 210 / 94 07 322
ro-he@otenet.gr • www.rothenberger.com

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

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

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

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

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

Russia ROTHENBERGER Russia
Avtosavodskaya str. 25
115280 Moscow, Russia
Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46
info@rothenberger.rz • www.rothenberger.ru

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

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

Sweeden ROTHENBERGER Sweden AB
Hemvärnsgatan 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

Switzerland ROTHENBERGER (Schweiz) AG
Herostr. 9 • CH-8048 Zürich
Tel. + 41 (0)44 435 30 30 • Fax + 41 (0)44 401 06 08
info@rothenberger-werkzeuge.ch

Turkey ROTHENBERGER Tes. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Sti
Poyraz Sok. No: 20/3 - Detay 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

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 EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC
PO Box 91208 • Mussafah Industrial Area
Abu Dhabi, United Arab Emirates
Tel. + 971 / 25 50 01 54 • Fax + 971 / 25 50 01 53
uaesales@rothenberger.ae

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

USA ROTHENBERGER USA LLC
7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA
Tel. +1 / 800 545 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

www.rothenberger.com

1300003204.1.0103.07.2015/MKT