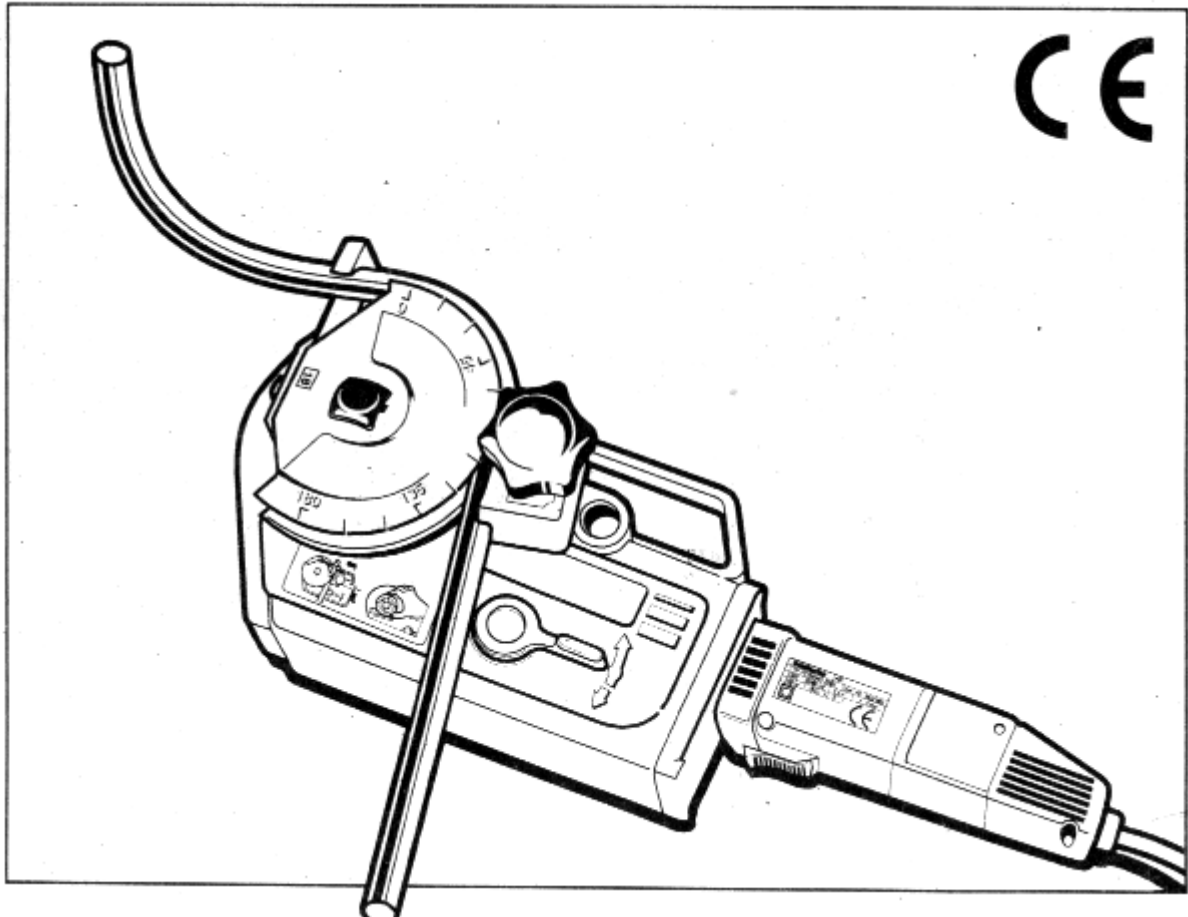


# ROTHENBERGER

## Инструкция по эксплуатации



**ROBEND® 3000**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТРУБОГИБ**



WERKZEUGE-TOOLS-OUTILLAGE®

**ROTHENBERGER**



## Содержание:

<b>1. ДЕТАЛИ МАШИНЫ (СМОТРИ СТРАНИЦУ 8).</b>	<b>2</b>
<b>2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>2</b>
<b>3. ПАРАМЕТРЫ ТРУБ</b>	<b>2</b>
<b>4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ</b>	<b>3</b>
<b>5. ПОРЯДОК РАБОТЫ</b>	<b>5</b>
<b>6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	<b>6</b>
<b>7. ДИАГНОСТИКА ПОВРЕЖДЕНИЙ</b>	<b>7</b>
<b>8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b>	<b>8</b>

## 1. Детали машины (смотри страницу 8).

1. Двигатель
2. Рычаг переключателя прямого/обратного хода
3. Рукоять
4. Задвижка
5. Тренога
6. Гибочный сегмент
7. Прижимной крюк
8. Фиксирующий шток
9. Скользящий башмак
10. Болт
11. Градусная шкала

## 2. Технические характеристики

Диаметр труб: 12 -30 мм

Угол изгиба: 0°-180°

Напряжение: 230В (115В) 50/60 Гц

Потребляемая мощность: 1010Вт

Переключатель питания: без блокировки

Вес машины: 13кг

Габариты машины: 560 x 145 x 215

Полный вес установки (12, 15, 18 и 22 мм): 24 кг

Габариты ящика: 660 x 430 x 200 мм

Уровень шума: 101 dBA

Уровень вибраций: 5,3 м/с<sup>2</sup>

Двойная изоляция согласно DIN 577 40/VDE0740 соответственно ЕЭС Издание 20

Диапазон радиопомех согласно DIN 57875/VDE0875 соответственно CISPR

## 3. Параметры труб

Труба из твердой и мягкой меди DIN 17860 Ø12-28 мм, толщина стенки 1,5 мм.

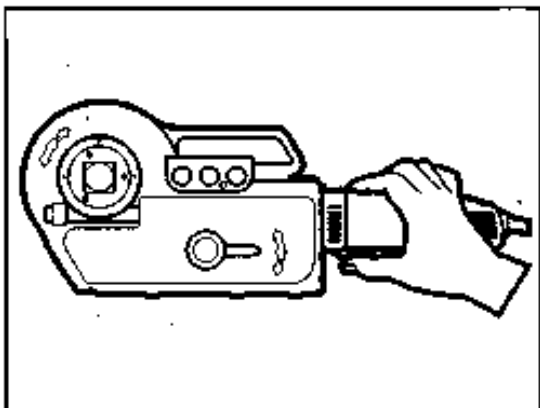
Труба из твердой и мягкой стали DIN 2391, DIN 2393, DIN 2394; Ø12-28 мм x 2,5 мм.

Труба из стали DIN 2440 1/4 " (14 мм), 3/8 " (18 мм), 1/2 " (22 мм), 3/4 " (28 мм).

Труба из нержавеющей стали AISI 304-316, толщина стенки до 1.5 мм Ø12-28 мм.

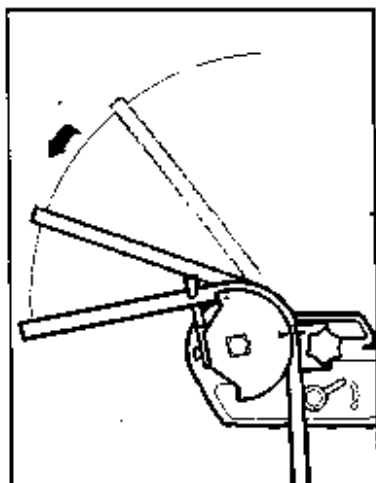
PG Труба: от PG 9 до PG 21.

## 4. Подготовка к работе



### 1. Рабочее положение

Для обеспечения безопасной и удобной работы необходимо во время всего рабочего процесса соблюдать рабочее положение, показанное на рисунке.



### 2. Рабочая область

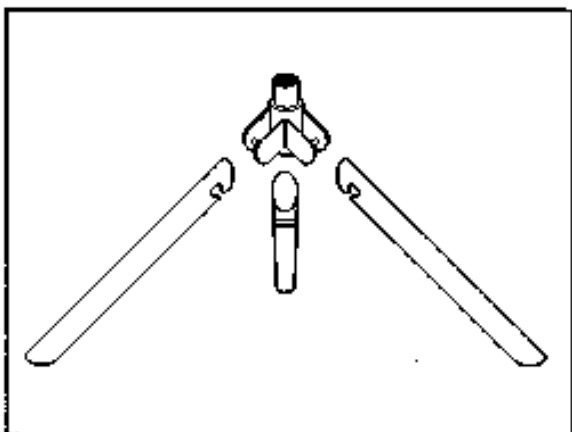
Перед началом эксплуатации машины необходимо убедиться, что в рабочей области отсутствуют предметы, мешающие работе.

### 3. Использование удлинительных шнуров

При работе лучше всего использовать короткие шнуры с большим сечением для мин 15А. При этом нельзя применять удлинители длиной более 30 м.

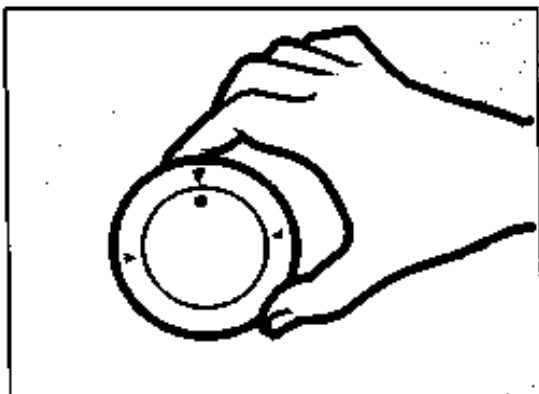
### 4. Проверка состояния переключателя питания

Необходимо проверить, что когда переключатель питания не нажат он автоматически разблокируется.



### 5. Использование треноги (по усмотрению)

На рисунке показана сборка и крепёж деталей треноги к гибочной машине.



### 6. Устройство автоматической регулировки угла изгиба

Машина снабжена устройством автоматической регулировки угла изгиба от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ . Ослабьте прижимное колесо градусной шкалы, которое расположено вокруг оси градусной шкалы и установите необходимый угол к внутреннему знаку как показано на рисунке. После того как угол будет выбран, затяните прижимное колесо.

Далее работу продолжайте согласно инструкциям, описанным в главе «Порядок работы»

**ВАЖНО:** Не желательно выполнять данную

операцию для гибки труб большего, чем  $\varnothing 22 \times 1,2$  мм диаметра.

### 7. Не касаться движущихся частей машины

Необходимо удостовериться, что во время выполнения процесса гибки Вы не касались движущихся частей машины.

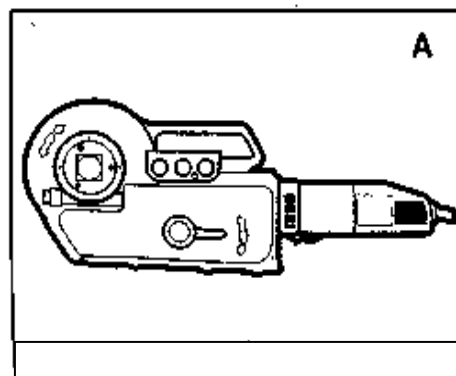
## 5. Порядок работы

Перед началом работы необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией по технике безопасности и главой «Подготовка к работе».

**ВАЖНО:** Перед выполнением любой операции сначала выполните действия, описанные далее.

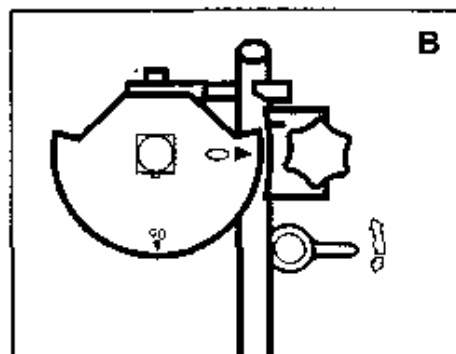
1. Возьмите трубу, которую необходимо согнуть. Возьмите гибочный сегмент и скользящий башмак для выбранного размера трубы.

Необходимо удостовериться, что ROBEND® 3000 находится в подготовительном рабочем состоянии, для этого запустите двигатель с помощью рычага переключателя прямого/обратного хода, и установите машину в нейтральное положение.



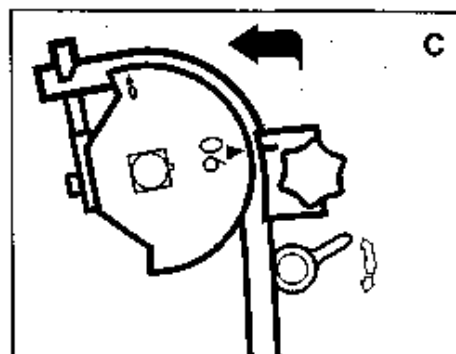
2. Установите выбранный гибочный сегмент на центрирующую ось. Вложите трубу в гибочный сегмент, и зафиксируйте ее с помощью прижимного крюка.

**ВАЖНО:** Необходимо, чтобы прижимной крюк надежно захватывал трубу. Также необходимо закрепить скользящий башмак к корпусу крепежным болтом.



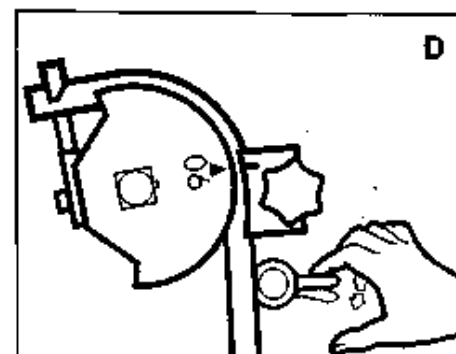
3. Проверьте, что машина находится в начальном положении пуска, для этого удостоверьтесь, что положение цифры "0" на гибочном сегменте, совпадает с центром скользящего башмака (см. рисунок B).

4. Для начала гибки трубы, поверните рычаг переключателя прямого/обратного хода в рабочее положение, и нажмите переключатель питания  $\uparrow$ , при этом гибочный сегмент начнет вращаться. Нажмите на переключатель и держите до тех пор, пока выбранный угол изгиба (отмеченный на гибочном сегменте) не совпадет с делением на скользящем башмаке и затем отпустите переключатель (см. рисунок C).



ROBEND® 3000 оборудован устройством, которое позволяет предварительно установить угол изгиба от 0° до 180°, что необходимо для выполнения поточной гибки труб (см. главу «Подготовка к работе»).

5. После того как труба была согнута и переключатель питания был отпущен, необходимо повернуть рычаг



переключателя прямого/обратного хода в обратном направлении ↓. Затем кратковременным нажатием на переключатель питания ослабьте крепеж трубы. После того как труба была освобождена, отвинтите крепежный болт, затем снимите скользящий башмак и, наконец, из гибочного сегмента выньте согнутую трубу.

6. Для подготовки ROBEND® 3000 к гибке следующей трубы, запустите двигатель, повернув рычаг направления в обратное положение ↓, и держите его, пока машина не установится в нейтральное положение.

## 6. Техника безопасности и техническое обслуживание

Перед выполнением любой работы на машине, отсоедините питающий кабель от сети.

### 1. Кабель и штепсель

Кабель и штепсель должны быть не повреждены. Необходимо время от времени проверять их.

### 2. Переключатель питания

Необходимо проверить, что при отжати переключателя питания он автоматически разблокируется. В противном случае переключатель необходимо заменить.

### 3. Щетки

Постоянно необходимо проверять износ щеток и их контакт с ротором. Если щетки изношены и их размер уменьшился на 2/3 их необходимо заменить. Используйте только оригинальные щетки компании ROTHENBERGER.

### 4. Двигатель и ротор

Через каждые 100 часов работы необходимо удалять угольную пыль, накопленную в двигателе и кожухе щетки. Постоянно ротор двигателя, имеющий слегка бронзовый цвет, необходимо протирать тряпочкой.

### 5. Кожух зубчатой передачи

Кожух зубчатой передачи необходимо повторно смазывать через каждые 500 операционных часов. Сначала разберите гибочную машину, затем удалите старую смазку и снова смажьте каждую деталь. Грязь необходимо удалять сухим сжатым воздухом, а смазку наносить чистыми руками. **Растворители применять нельзя.** Для правильной и полной смазки ее необходимо приблизительно 300 грамм. Чрезмерное количество смазки не рекомендуется, поскольку это может увеличить температуру машины. Применять смазку следующего типа: LGMT2 компании SKF, либо подобную. Желательно смазку производить в авторизованном сервис-центре.

### 6. Демонтаж кожуха зубчатой передачи

При демонтаже корпусов деталей кожуха зубчатой передачи нельзя применять острые предметы типа наконечников, отверток, и т.д. Для открытия крышек необходимо слегка постучать пластмассовым молотком по лицевой стороне шестиугольной крышки.

## **7. Техническое обслуживание гибочной машины и ремонт должны проводиться специалистом**

Весь ремонт должен быть выполнен специалистом. Необходимо использовать только оригинальные детали ROTHENBERGER.

## **7. Диагностика повреждений**

Перед выполнением технического осмотра машины **ROBEND® 3000** необходимо проверить, что штепсель отсоединен от сети электропитания.

**ВАЖНО:** При необходимости выполнения других действий, не указанных далее, пожалуйста, обратитесь в авторизированный сервис-центр.

### **A. Гибочный сегмент остановился при все еще работающем двигателе**

- ♦ Рычаг переключателя прямого/обратного хода находится в неправильном положении.
- ♦ Имеется неполадки в приводе – обратитесь в авторизированный сервис-центр.

### **B. Получаемые изгибы не круглые**

- ♦ Гибочный сегмент или скользящий башмак не подходят для размера данной трубы.
- ♦ Гибочный сегмент или скользящий башмак изношены.
- ♦ Плохое качество поверхности трубы.

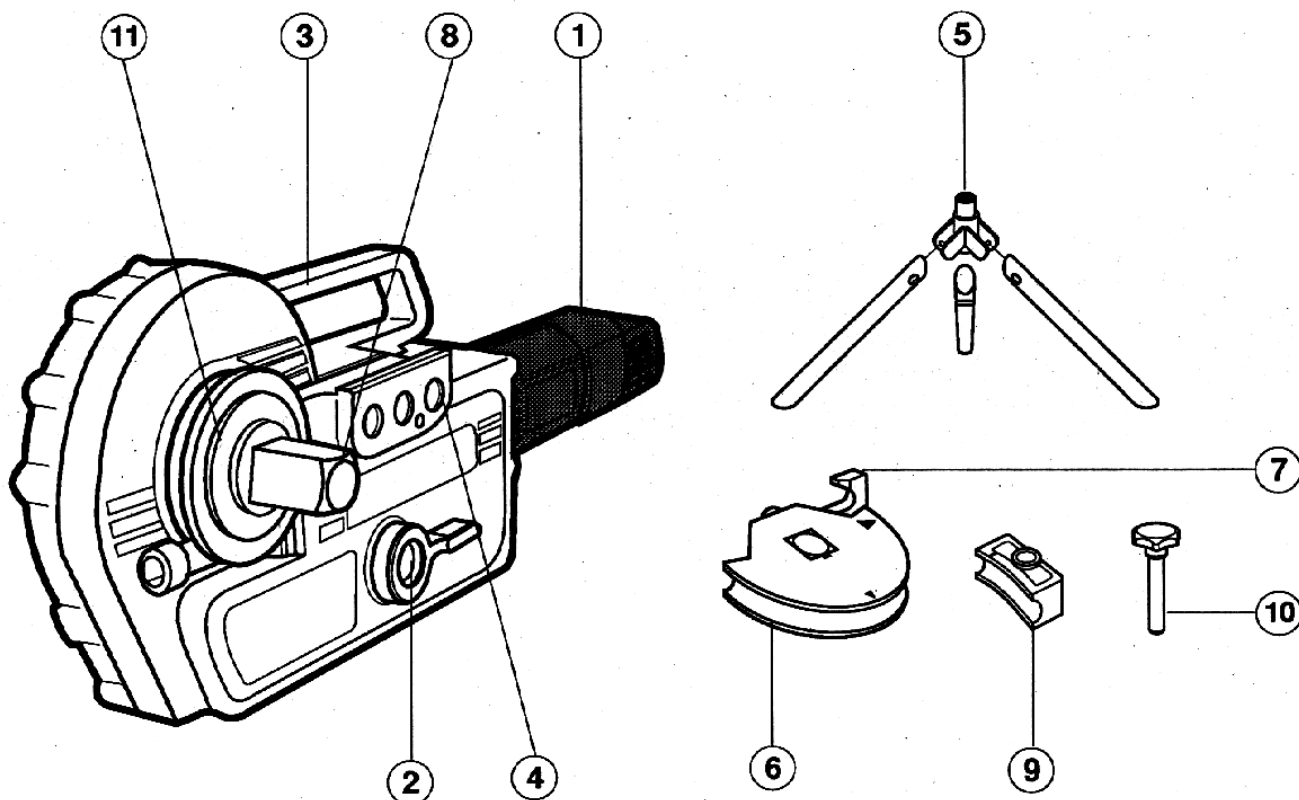
### **C. Гибочная машина **ROBEND® 3000** не запускается**

- ♦ Проверьте электропроводку в штепселе.
- ♦ Угольные щетки изношены, и их необходимо заменить.

### **D. Защелка включения подачи не работает**

- ♦ Плохо затянуты винты.





## 8. Гарантийные обязательства

Компания ROTHENBERGER WERKZEUGE AG обеспечивает гарантийное обязательство на электрический трубогиб ROBEND® 3000 на срок 12 месяцев, начиная со дня поставки (для подтверждения необходимо наличие чека или накладной). Повреждения, вызванные естественным износом, перегрузкой или неправильной эксплуатацией машины, не покрывается настоящей гарантией.

Перед продажей компания ROTHENBERGER проводит тщательное тестирование устройства и ставит гарантийную пломбу.

**На все остальные повреждения гарантия распространяется.**

Продажа и сервис в России:

ООО "Ротенбергер Еврооборудование"

тел. +7 (495) 788-71-78

[www.rothenberger-tools.ru](http://www.rothenberger-tools.ru)

[info@rothenberger-tools.ru](mailto:info@rothenberger-tools.ru)