

## ROWELD BS 450

ROWELD BS 450

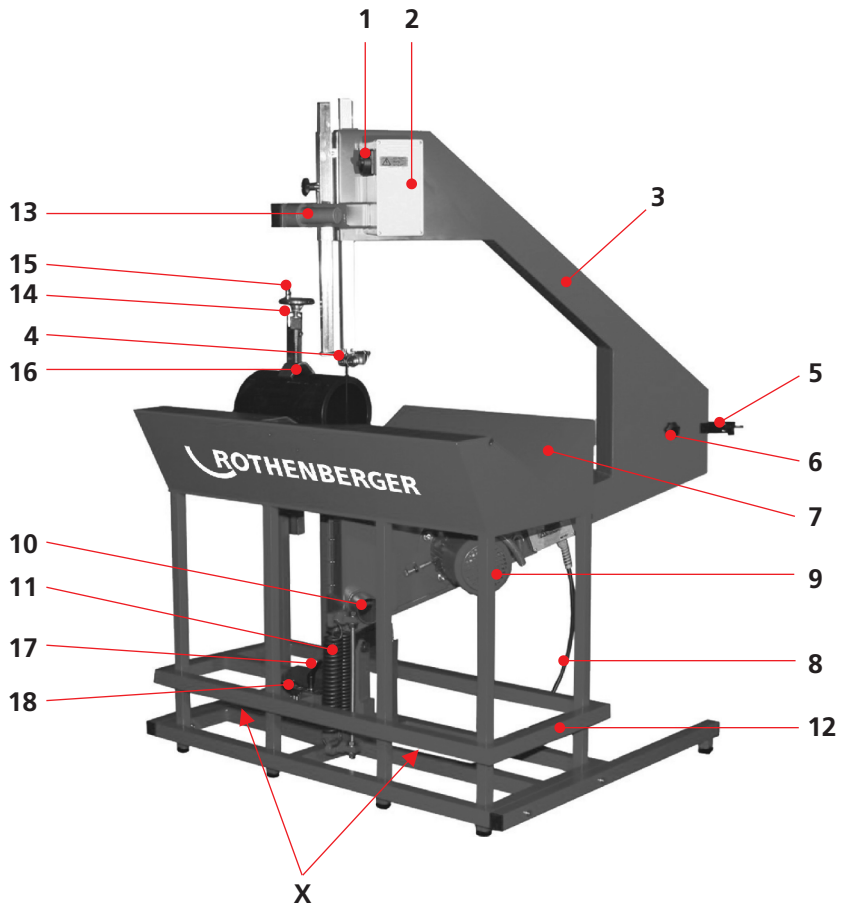


Bedienungsanleitung  
Instructions for use



5.5603

# A Overview



# 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 9

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

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

**CE** 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG,  
EN 60204-1, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2  
EN 50082-2, EN ISO 13850, EN ISO 13857



**ppa. Arnd Greeding** Kelkheim, 28.10.2010  
Head of R&D  
Technical file at:  
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Spessartstraße 2-4, D-65779 Kelkheim/Germany

Inhalt	Seite
1. Vorbemerkungen	3
2. Garantieregelungen	3
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Verpackung, Transport	4
5. Übersicht A	4
6. Technische Daten	5
7. Sicherheitsvorkehrungen	5
8. Inbetriebnahme	5
8.1 Aufstellung	5
8.2 Arbeiten durch den Elektriker	6
8.3 Arbeitsplatz / zugelassene Bediener	6
8.4 Erstinbetriebnahme	6
9. Bedienung	6
9.1 Sicherheitsvorschriften	6
9.2 Anforderungen an das ausführende Personal	6
9.3 Rohrspannung	7
9.4 Ein -und Ausschalten	7
9.5 Sägevorgang	7
9.6 Gehrungsschnitte	7
9.7 Sägebandspannung, korrekter Bandlauf	7
9.8 Sägebandwechsel	8
10. Ausschalten	8
11. Pflege und Wartung	8
12. Hilfe bei Störungen	9
13. Entsorgung	9

### Kennzeichnungen in diesem Dokument



#### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



#### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



#### **Aufforderung zu Handlungen**

## 1. Vorbemerkungen

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs.

Sie ist in Griffnähe bereitzuhalten und bleibt auch bei Verkauf der Maschine bei der Maschine. Lesen Sie die Bedienungsanleitung komplett bevor Sie die Maschine benutzen.

Änderungen durch technische Weiterentwicklung gegenüber den in dieser Bedienungsanleitung genannten Daten und Abbildungen behalten wir uns vor.

Nachdrucke, Übersetzungen und Vervielfältigungen in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst.

Den jeweiligen aktuellen Stand erfahren Sie bei:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, Industriestraße 7, D-65779 Kelkheim

### **Hinweise des Herstellers für den Benutzer:**

Die Bandsägemaschine BS 450 entspricht in Technik, Funktion, und Handhabung dem Stand der Technik und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen gemäß EG-Richtlinien.

### **Hinweise für den Betreiber:**

Als Betreiber sind Sie für die Einhaltung aller Sicherheitshinweise sowie den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschine verantwortlich.

Sorgen Sie dafür, daß jeder Bediener in die Handhabung der Maschine eingewiesen ist, und die Maschine gefahrlos bedienen kann.

### **Richtlinien, Gesetze, Normen:**

Bei der Konzeption und beim Bau der Sägemaschine wurden Inhalte und Hinweise aus folgenden Richtlinien und Regelwerke beachtet:

- Niederspannungsrichtlinie
- EMV-Richtlinie
- DIN EN 292
- BGV A3 Elektrische Betriebsmittel
- ABV Arbeitsmittelbenutzungsverordnung

## 2. Garantieregelungen

### **Grundsätzlich gelten unsere – Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.**

Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluß zur Verfügung. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine;
- Unsachgemäßes montieren, inbetriebnehmen, bedienen und warten der Maschine;
- Betreiben der Maschine bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzvorrichtungen;
- Nicht beachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Maschine;
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Maschine;
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen, die einem Verschleiß unterliegen;
- Unsachgemäß durchgeführte Reparatur;
- Fremdkörpereinwirkung und Höhere Gewalt.

### 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bandsägemaschine Typ BS 450 dient ausschließlich zum Sägen von Kunststoffrohren und Profilen aus Kunststoff.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Hinweise – insbesondere der Sicherheitshinweise. Ferner gehört dazu, daß auch alle Inspektions- und Wartungsarbeiten in den vorgeschriebenen Zeitintervallen durchgeführt werden.

Die im Abschnitt "Technische Daten" dieses Kapitels angegebenen zulässigen Abmessungen für das zu verarbeitende Material, sowie die anderen technischen Spezifikationen müssen ausnahmslos eingehalten werden.



**GEFAHR! Wird die Bandsägemaschine Typ BS 450 nicht bestimmungsgemäß verwendet, so ist kein sicherer Betrieb der Maschine gewährleistet.**



**GEFAHR! Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber der Bandsägemaschine verantwortlich.**

### 4 Verpackung, Transport

Die Maschine wird auf einen Palettenboden gestellt und mit Folie verpackt. Für Seefracht wird die Maschine in eine Kiste verpackt.

#### **Transportsicherung:**

Um ein unkontrolliertes Hochgehen oder Schwenken des Sägebügels während des Transports zu vermeiden, ist der Sägearm am Maschinenständer mit einer Transportsicherung gesichert.



**ACHTUNG!** Beim Weitertransport der Säge muss der Sägebügel mit der Transportsicherung am Maschinenständer befestigt werden!

#### **Transportart:**

Stapler oder Hubwagen (Anschlagpunkte **X** siehe **Abb. A**)



**ACHTUNG! Maschine nicht am Sägebügel aufhängen!**

### 5. Übersicht

A

1	Hauptschalter	10	Anschluss-Stutzen für Absaugung
2	Schaltkasten mit Schütz und Motorschutzschalter	11	Ausgleichsfeder
3	Sägebügel	12	Maschinenrahmen
4	Sägebandumlenkung mit Schutzabdeckung für kleinere Durchmesser	13	Tippschalter ( Auf der Rückseite des Handgriffs )
5	Sterngriff zur Bandspannung	14	Feststellschraube Rohrspannung
6	Sterngriff zur Arretierung der Bandspannung	15	Handrad
7	Prismenbett	16	Spannprisma
8	Anschlußkabel	17	Arretierungshebel für Winkeleinstellung
9	Antriebsmotor	18	Winkelskala

## 6. Technische Daten

### Allgemeine Daten:

Maschine L X B X H ..... 1200 X 1400 X 1800 mm  
Gewicht ..... 160 kg  
Bandabmessungen ..... 3590 X 10 X 0,65 mm  
Durchmesser Absaugstutzen ..... Außen 76 mm, Innen 65 mm  
Max. Rohrdurchmesser ..... 450 mm

### Stromversorgung:

Spannung ..... 3N-PE-AC 400V  
Nennstrom ..... 2 A  
Sicherung in der Zuleitung ..... max. 16 A  
Länge des Anschlußkabels ..... 3000 mm  
Antriebsmotor ..... 1,25 kW, 50 / 60 Hz

### Sägeband:

Abmessungen ..... 3570 X 10 X 0,6 mm  
Qualität ..... Schmelzschnitt

## 7. Sicherheitsvorkehrungen

Sicherheitseinrichtungen sind zum Schutz des Betreibers der Maschine vorgeschrieben und dürfen unter keinen Umständen entfernt werden, wenn die Maschine in Betrieb ist.



### **Die Sägemaschine dient ausschließlich zum Sägen von Kunststoffen!**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Sicherheits-, Montage-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen vertraut.
- Schalten Sie die Maschine nicht ein, bevor alle Schutzvorrichtungen an Ihrem Platz sind.
- Messungen am zu sägenden Material nur bei ausgeschalteter Säge vornehmen.
- Vor Reparaturarbeiten muss die Sägemaschine vom Stromnetz getrennt werden.
- Reparaturen dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden.
- Zur eigenen Sicherheit und zur Gewährleistung, dass die Maschine einwandfrei arbeitet, sollten nur Original - Ersatzteile verwendet werden.
- Reinigen Sie die Maschine regelmäßig!
- Tragen Sie eine Schutzbrille!
- Tragen Sie Handschuhe beim Sägebandwechsel!



### **Maschine nicht im Freien aufstellen.**

## 8. Inbetriebnahme

### 8.1 Aufstellung

- ➔ Die Säge auf einem ebenen Maschinenfundament aufstellen.
- ➔ Mit der Wasserwaage nach beiden Richtungen justieren.

Transportart: Stapler oder Hubwagen (Anschlagpunkte **X** siehe Abb. A)

Verwenden Sie zur Vermeidung von Transportschäden nur ein Fördermittel mit ausreichender Tragfähigkeit (mind. 500 kg).



**Maschine nur in trockenen Räumen, niemals im Freien aufstellen!**



**Maschine an Absaugung anschließen**

## 8.2 Arbeiten durch den Elektriker

- ➔ Prüfen Sie, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt.
- ➔ Entsprechende Vorsicherung in Bezug auf die Leistung durchführen. Anschluss mit Kabel ( 5 X 2,5 mm<sup>2</sup> ) über für Ihr System passenden Stecker der Maschine.
- ➔ Prüfen Sie, ob die Drehrichtung stimmt (Pfeil auf Sägebandscheibe bzw. Pfeil auf Sägeblattschutz), wenn nicht, Anschluss L1 und L2 vertauschen.

## 8.3 Arbeitsplatz / zugelassene Bediener

Der Arbeitsplatz muss sauber und gut ausgeleuchtet sein besonders auf Baustellen.

Nur geschultes Personal darf daran arbeiten. Das Mindestalter für Bediener beträgt 16 Jahre!

Der Bediener ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Der Betreiber muss

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und
- sich vergewissern, dass dieser sie gelesen hat und versteht.

## 8.4 Erstinbetriebnahme

- ➔ Transportsicherung entfernen und 2. Zugfeder wieder einhängen.



**ACHTUNG!** Beim Entfernen der Transportsicherung kann der Bügel nach hinten kippen, Quetschgefahr!

- ➔ Grundeinstellungen vornehmen, Sägeband auflegen und Spannvorrichtung einsetzen.
- ➔ Rohstoffe (Rohre) für Produktionstest vorbereiten.
- ➔ Funktionsprüfung und Kontrollen nach Checkliste:
  - Energieversorgung
  - Sicherheitseinrichtungen
  - Bügel in Ausgangsstellung hinten
  - Drehrichtung Motor
  - Richtige Spannung des Sägebandes.

## 9. Bedienung

### 9.1 Sicherheitsvorschriften



**Achten Sie vor Inbetriebnahmen, dass sich keine umstehenden Personen im Gefahrenbereich befinden!**

**Bestimmungsgemäße Verwendung (Pkt. 3) beachten!**

### 9.2 Anforderungen an das ausführende Personal

An der Maschine darf nur eingewiesenes Personal arbeiten!



### 9.3 Rohrspannung

- ➔ Sägebügel in hintere Ausgangsstellung bringen.
- ➔ Rohr auflegen und mittels Gewindespindel mit Spannprisma und Handrad spannen, bis es sich nicht mehr drehen lässt. **Lange Rohre über Rollenbock abstützen!**



**Rohre oder andere Werkstücke sind immer einzuspannen!**

### 9.4 Ein- und Ausschalten

- ➔ Hauptschalter am Schaltkasten einschalten.
- ➔ Durch Drücken des Tasters auf der Rückseite am Handgriff schaltet sich das Sägeband ein. Der Taster muss während des ganzen Sägevorgangs gedrückt sein.



**SCHWERSTE VERLETZUNGSGEFAHR! Die freie Hand nicht in den Gefahrenbereich des Sägebandes bringen!**

### 9.5 Sägevorgang

- ➔ Sägebügel ausgeschaltet in hintere Ausgangsposition bringen.
- ➔ Winkeleinstellung auf gewünschte Gradzahl stellen und festziehen.
- ➔ Rohr auflegen, in die gewünschte Position bringen und mit dem Spannprisma befestigen.



**Sägebandabdeckung nur in Querschnittgröße der Werkstücke öffnen!**

- ➔ Sägeband mittels Taster einschalten und langsam nach vorne ziehen.



**Maschine und Sägeband nicht durch zu hohen Vorschub belasten!**

Um einen sauberen Sägeschnitt, vor allem bei Winkelschnitten zu erhalten, ist darauf zu achten, dass das Rohr langsam angeschnitten wird.



**Nur scharfe Sägebänder benutzen!**

### 9.6 Gehrungsschnitte

Die Säge ist so ausgelegt, dass an Rohren bis Durchmesser 450 mm Gehrungsschnitte von 0° - 45° nach einer Seite gemacht werden können.

- ➔ Lösen Sie nun den Klemmhebel an der Winkelskala zur Arretierung des Sägebügels und schwenken Sie diesen auf die gewünschte Gradzahl.
- ➔ Ist diese eingestellt, so fixieren Sie den Sägebügel mit dem Klemmhebel



**Die Winkeleinstellung darf nur bei ausgeschalteter Säge vorgenommen werden!**

### 9.7 Sägebandspannung, korrekter Bandlauf

Um winkelige Abschnitte sowie eine gute Schnittleistung durch die Sägemaschine zu erhalten, ist die richtige Bandspannung von entsprechender Bedeutung.

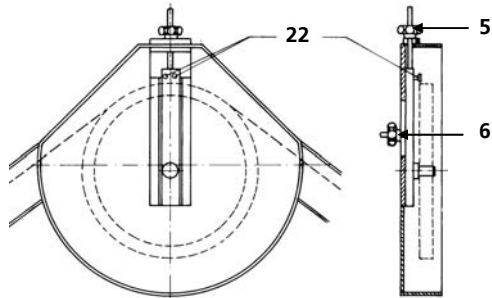
Das Band ist richtig gespannt, wenn der Markierungsstrich an der Führung des Spannrades mit der „MAX“ Markierung übereinstimmt.



**Ist das Band zu wenig gespannt, springt es aus der Bandumlenkung. VERLETZUNGSGEFAHR !!**

Das Sägeband muss mittig auf den Rädern laufen. Die Räder sind ballig gedreht, sodass die Zähne frei laufen.

Sollte das Sägeband von den Rädern ablaufen, kann das Spannrad mittels Einstellschraube **22** eingestellt und mit Sterngriff **6** arretiert werden



## 9.8 Sägebandwechsel

- Arbeitshandschuhe anziehen.
- Maschine ausschalten , Hauptschalter auf AUS.
- Deckel des Sägebügel durch Lösen der Schrauben öffnen.
- Rollenarretierung über den Sterngriff **(6)** lösen.
- Band durch Linksdrehen des Sterngriffs **(5)** entlasten, aus den Bandumlenkungen ziehen und abnehmen.
- Neues Band auflegen, Zähne müssen nach hinten und in Schneidrichtung zeigen.
- Band in Bandumlenkung einführen und durch Rechtsdrehen des Sterngriffs spannen bis der Zeiger auf der Rückseite mit der MAX – Markierung übereinstimmt.
- Durch Drehen der Räder von Hand in Schnittrichtung auf richtigen Sitz des Bandes achten.
- Deckel des Sägebügels wieder anbringen.



**Warnung! Beim Auseinanderdrehen von neuen Bändern besteht die Gefahr, dass sie aufschnellen und Verletzungen vor allem im Gesicht herbeiführen!**

## 10. Ausschalten

- Für kurze Betriebsunterbrechungen Hauptschalter ausschalten
- Für längere Betriebsunterbrechungen ( z.B. über Nacht, übers Wochenende oder in der Urlaubsperiode ) Hauptschalter ausschalten und abschließen.

## 11. Pflege und Wartung

### Täglich

Sägebandräder, Bandumlenkung und die Umgebung des Sägebandes von Spänen reinigen.  
Abstreifbürste reinigen

### Wöchentlich

Säge gründlich reinigen, Gelenke schmieren, blanke Maschinenteile einölen.

### Jährlich

Sämtliche Sicherheitseinrichtungen und elektrische Teile auf Funktion prüfen.  
Gesetzliche Sicherheitsprüfungen durchführen

## 12. Hilfe bei Störungen

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Zu beheben durch Benutzer</b>
Motor läuft nicht	Stecker nicht eingesteckt	ja
	Kabel defekt	nein
	Motorschutzschalter defekt	nein
Sägeband springt ab	Räder verschmutzt	ja
	Sägebandspannung stimmt nicht	ja
	Bandumlenkung verschmutzt	ja
	Falsche Radeinstellung	ja

## 13. Entsorgung

Späne, Kunststoffabfälle und verschlissene Sägebänder müssen einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Contents	Page
1. Preliminary remarks	11
2. Guarantee regulations	11
3. Intended use	12
4. Package, Transport	12
5. Overview A	12
6. Technical Data	12
7. Safety precautions	13
8. Start up	13
8.1 Installation	13
8.2 Work to be done by an electrician person	14
8.3 Workplace / licensed operator	14
8.4 Initial operation	14
9. Operating	14
9.1 Safety regulations	14
9.2 Notes for the operator	14
9.3 Tube clamping	14
9.4 Switching on and off	15
9.5 Operating process	15
9.6 Mitre cuts	15
9.7 Saw band tensioning, correct band run	15
9.8 Changing the saw band	16
10. Switching off	16
11. Care and maintenance	16
12. Troubleshooting	16
13. Disposal	16

### Markings in this document



#### **Danger**

This sign warns against the danger of personal injuries.



#### **Caution**

This sign warns against the danger of property damage and damage to the environment.



#### **Call for action**

## 1. Preliminary remarks

These operating instructions are part of the scope of delivery.

They are to be held ready in access proximity and must remain with the machine also in case of sale of the machine. Please read this operating manual complete before using the machine.

Changes due to technical progress regarding the data and figures contained in these operating instructions are reserved.

Reprint, translation, and duplication in any form, also in part, require the written consent of the publisher.

These operating instructions are not subject to an updating service.

You can inquire about to the respective current state at:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH, Industriestraße 7, D-65779 Kelkheim

### **Notes from the manufacturer for the user:**

The band saw machine BS 450 corresponds to the current state of the art in technology, function, and operability and conforms to the fundamental safety requirements in accordance with EEC guidelines.

### **Notes for the operator:**

As operator, you are responsible for the adherence to all safety instructions and for the intended use of the machine.

Make sure that each user masters the handling of the machine and can safely operate the machine.

### **Guidelines, laws, standards:**

In the conception and building of the plastic sawing machine, contents and instructions from the following guidelines and regulations have been observed:

- Low-voltage guideline
- EMV- guideline
- DIN EN 292
- BGV A3 Electrical equipment
- ABV Working material usage regulations

## 2. Guarantee regulations

### **In principle, our – General Terms of Sales and Delivery – apply.**

These are put at the operator's disposal with the conclusion of the contract at the latest.

Guarantee and liability claims for damages to property and persons are excluded if they are based on one or several of the following causes:

- not intended use of the machine;
- inappropriate assembly, starting-up, operating, and maintenance of the machine;
- operation of the machine with defective safety devices or not duly attached safety and protection devices;
- non-observance of the instructions in the manual concerning transport, storage, assembly, start-up, operation, maintenance, and preparation of the machine;
- arbitrary structural changes to the machine;
- flawed monitoring of machine parts that are subject to wear;
- inappropriately performed repair;
- influence of foreign objects and acts of God.

### 3. Intended use

The band saw machine type BS 450 is intended exclusively for the sawing of plastic tubes.

The intended use also includes reading this manual as well as adherence to all instructions contained in it – in particular the safety instructions. Furthermore, it also includes that all inspection and maintenance work is accomplished within the prescribed time intervals.

The permissible dimensions for the material to be processed, as well as the other technical specifications indicated in the section "Technical data" of this chapter, must be observed without exception.



**DANGER! If the band saw machine type BS 450 is not used in accordance with this regulation, then no safe operation of the machine is ensured.**



**DANGER! For all damages to property and persons that result from not intended use, not the manufacturer but the operator of the band saw is responsible.**

### 4 Package, Transport

The machine is placed on a pallet base and wrapped with foil. For sea freight, the machine is packed in a box.

#### **Transport lock:**

To avoid uncontrolled moving or swinging the saw arm in transport, the saw bow is secured to the machine stand with a transport lock.



**ATTENTION!** By further transport of the saw, the saw bow is secured to the machine stand with the transport lock!

#### **Transport type:**

Lift truck or elevating truck (Guide positions **X** see **fig. A**)



**ATTENTION! Do not hung up the machine by the saw bow !**

### 5. Overview

A

1	Main switch	10	Connection vacuum cleaner
2	Switch board	11	Compensation spring
3	Saw bow	12	Main frame
4	Saw band deflection with protection for smaller diameters	13	Start button (at the back side of the hand grip)
5	Grip for band tensioning	14	Fixing screw
6	Grip to fix the band tensioning	15	Hand wheel
7	Table	16	Clamping prism
8	Motor cable	17	Fixing of the angle scale
9	Main motor	18	Angle scale

### 6. Technical Data

#### **General data:**

Machine L X W X H ..... 1200 X 1400 X 1800 mm

Weight..... 160 kg

Saw band dimensions..... 3590 X 10 X 0,65 mm

Diameter connecting piece ..... Outer 76 mm, Inner 65 mm

Max. pipe diameter .....450 mm

**Electrical data:**

Voltage .....3N-PE-AC 400V

Nominal current .....2 A

Fuse (supply line).....max. 16 A

Length of cable connection .....3000 mm

Motor .....1,25 kW, 50 / 60 Hz

**Saw band:**

Dimensions .....3570 X 10 X 0,6 mm

Quality .....Fusion cut

**7. Safety precautions**

Safety devices are prescribed for the protection of the operator of the band saw machine and must not be removed under any circumstances while the machine is in operation.



**The sawing machine is intended exclusively for sawing plastics!**

- Carefully read the operating instructions and make you acquainted with the security, assembly, operating, and service instructions.
- Do not switch on the machine before all protection devices are in place.
- Measurements at the material to be sawed must only be performed when the saw is switched off.
- Prior to any maintenance or repair work, the sawing machine must be electrically separated from mains.
- Repairs may only be performed by a specialist.
- For your own security and to ensure that the machine works perfectly, only original spare parts should be used.
- Clean the machine regularly!
- Wear eye protectors during all kind of work at the machine!
- Wear gloves when changing the saw band!



**Do not install the Machine in the open.**

**8. Start up**

**8.1 Installation**

- ➔ Install the band saw machine on a flat machine foundation.
- ➔ Adjust with the special spirit level for machines in both directions the main frame of the machine.

Mode of transport: Lift truck or elevating truck (Attachment points **X** see fig. A)

Use to prevent damage in transit only one with sufficient funding capacity (min. 500 kg).



**Machine only in dry areas, set up for indoor use!**



**Connect the machine to suction!**

## 8.2 Work to be done by an electrician person

- ➔ Check whether the mains voltage agrees with the voltage indicated on the rating plate.
- ➔ Provide suitable perfuse with reference to the performance. Connection with cable (5 X 2,5 mm<sup>2</sup> H07 RN-F 4G 2,5) via a plug of the machine that is suitable for your system.
- ➔ Check whether the direction of rotation is correct (arrow on saw band disk and / or arrow on saw blade protection); if not, interchange connections L1 and L2.

## 8.3 Workplace / licensed operator

The area should be clean and well lit especially on construction sites.

Only trained personnel should work on it. The minimum age for operators is 16 years!

The operator is in the work area from third parties responsible.

The operator must:

- the operator's manual be made available and
- make sure that this has been read and understand.

## 8.4 Initial operation

- ➔ Remove transport lock and hang up the 2.spring.



**Attention!** Until removing of transport lock the saw bow can be tilt back. **Risc of crushing!**

- ➔ Take on basic setting, fit on the saw band and install the clamping device.
- ➔ Prepare the pipe for the production test.
- ➔ Functional testing and inspections to check list:
  - Electrical power supply
  - Safety installations
  - Saw bow in starting position back
  - Motor reversing
  - correct band tension.

## 9. Operating

### 9.1 Safety regulations



**Before starting the machine, verify and ensure that, nobody can be injured by starting the machine!**

**Take note to intended use (sect. 3)!**

### 9.2 Notes for the operator

Make sure that each user masters the handling of the machine and can safely operate the machine!

### 9.3 Tube clamping

- ➔ Saw bow bring back starting position.
- ➔ Lay pipe and tighten the threaded spindle with clamping prism and hand wheel until it no longer can be turned. **Long tubes supported on roller block!**



**Tubes or other workpieces are harnessing increasingly!**



#### 9.4 Switching on and off

- ➔ Switch on the main switch on the control box.
- ➔ By pressing the button on the back of the handle, the saw band switches on. The pushbutton must be held pressed during the complete sawing process.



**HEAVIEST INJURY! The free hand can not get into the danger area of the saw blade!**

#### 9.5 Operating process

- ➔ Bring back switched off saw bow into original position.
- ➔ Angle setting selector to the desired number of degrees and tighten.
- ➔ Lay on the pipe, bring it in the desired position and secure with the chip prism.



**Open saw band cover only in cross-sectional size of the workpieces!**

- ➔ Switch on saw band and und slowly pull forward.



**Machine and saw band are not exposed to excessive feed!**

To a well saw cut to obtain especially for mitre cuts is to make sure that the tube is slowly raised.



**Only use sharp edged saw bands!**

#### 9.6 Mitre cuts

The saw is designed in such a way that at pipes up to diameter 450 mm, mitre cuts can be made by 0° - 45° to one side.

- ➔ loosen the clamp lever at the angular scale for locking the saw bow pivot and move it to the desired number of degrees.
- ➔ If this is set, fix the saw bow with the clamping lever.



**The angle adjustment has only be done by switching off the machine!**

#### 9.7 Saw band tensioning, correct band run

In order to achieve angular cuts as well as a good cutting performance by the sawing machine, correct band tension is of significant importance.

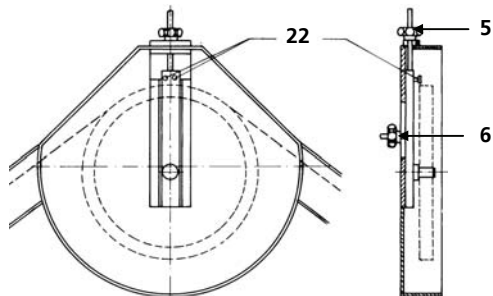
The band is correctly tensioned if the marker line on the leadership of the tension wheel with the "MAX" mark conforms.



**If the saw band has too low tension, it will jump out of the saw band deflection. DANGER OF INJURY!!**

The saw band must run centrally on the wheels. The wheels are spherically rotated, so that the teeth run freely.

If the saw band escapes from the wheels, adjust the tensioning wheel with adjusting screw **22** and lock with star handle **6**.



## 9.8 Changing the saw band

- Wear working gloves.
- Switch off the machine, turn the main switch.
- Remove wheel covers and saw band covers.
- Release roller lock by star handle **(6)**.
- Relieve saw band by turning the star handle anti-clockwise, pull out of the saw band detours and take off.
- Insert new saw band; teeth must point to the rear and in cutting direction.
- Introduce saw band into saw band deflection, and apply tension by turning the star handle right.
- Check proper fit of the saw band by turning the wheels by hand in cutting direction.
- Re-attach wheel covers and saw band covers.



**When rotating new saw bands apart, there is a risk that they might jump open and cause injuries, particularly to the face!**

## 10. Switching off

- For short interruption of work switch off the machine by main switch.
- For longer interruption of work ( e.g. over night, weekend or in holiday ) turn off main switch and close.

## 11. Care and maintenance

### Daily

Clean saw band wheels, saw band deflection, and the environment of the saw band of splinters and dust. Clean wiper brusk.

### weekly

Thoroughly clean saw, lubricate guides. Control the safety parts of the saw.

### yearly

Check the saw band guiding system and check all the electric parts.

Statutory safety checks carried out

## 12. Troubleshooting

Trouble	possible cause	can be done by user
Motor doesn't run	Plug not inserted	yes
	Cable failure	no
	Motor overload switch failure	no
Saw band jump out	wheels polluted	yes
	Saw ban tension isn't correct	yes
	band redirection polluted	yes
	wheel adjustment isn't correct	yes

## 13. Disposal

The regulations for normal recycling of waste and/or removal are to be adhered. Pay attention to environmentally friendly disposal of fuels, lubricants, and auxiliary materials.



# ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 12 • 5 Hudson Avenue • Castie 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	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
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerkeparkstraße 9 • A-5081 Anif near Salzburg Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	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
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	Portugal	SUPER-EGO TOOLS FERRAMENTAS, S.A. Apartado 62 - 2894-909 Alcochete - PORTUGAL Tel. + 351 91 / 939 64 00 • Fax + 351 21 / 234 03 94 sul.p@rothenbergeres
Brazil	ROTHENBERGER do Brasil Ltda. Rua marinho de Carvalho, No. 72 - Vila Marina 09921-005 Diadema - Sao Paulo - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44 47-48 • Fax + 55 11 / 40 44 50-51 vendas@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvalle 1610 165 Vanderlilj Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 33 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger-tools.co.za
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnikovo 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	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@rothenbergeres • www.rothenbergeres
Chile	ROTHENBERGER Chile Limitada Santo Domingo, 1160 Piso 11 • Oficina 1101 Santiago de Chile • Chile Tel. + 56 241 791 30 • Fax + 56 253 964 00 ventas.chile@rothenbergeres	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herost. 9 • CH-8048 Zürich Tel. +41 (0)44 435 30 30 • Fax 41 (0)44 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
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 77 • Fax + 86 21 / 67 60 20 61 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Turkey	ROTHENBERGER Tes. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Sti Povraz Sok. No: 20/B - Detay Is Merkezi TR-34722 Kadiköy-Istanbul Tel. +90 / 216 449 24 85 pbx • Fax +90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ, národní stroje, spol. s r.o. Lnářská 907 / 12 • 104 00 Praha 10 - Uhřetiny Tel. +42 02 / 71 73 01 83 • Fax +42 02 / 71 73 01 87 info@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	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
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Fåborgvej 8 • DK-9220 Aalborg Øst Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosca@rothenberger.dk	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
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	USA	ROTHENBERGER USA LLC 4455 Boeing Drive, USA - Rockford, IL 611 109 Tel. + 1 / 8 15 3 97 70 70 • Fax + 1 / 8 15 3 97 82 89 www.rothenberger-usa.com
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 3 13 • Fax + 49 61 95 / 800 365 verkauf-deutschland@rothenberger.com		ROTHENBERGER USA Inc. Western Regional Office • 955 Monterey Pass Road Monterey Park, CA 91754 Tel. + 13 23 / 2 68 13 81 • Fax + 13 23 / 26 04 97
	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. Agias 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@otenet.gr • www.rothenberger.gr	Russia	ROTHENBERGER Russia Avtosavodskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacsi Ut 26 • H-1057 Budapest Tel. + 36 1 / 5 47 - 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47 - 50 59 info@rothenberger.hu	Romania	ROWALT Utilaj SRL Str. 1 Mai, no.4 RO-075100 Otopeni-Bucuresti, Ilfov Tel. +40 21 / 3 50 37 44 • +40 21 / 3 50 37 45 Fax +40 21 / 3 50 37 46 office@rothenberger-romania.ro
India	ROTHENBERGER India Private Limited B-1/D-5, Ground Floor Mohan Cooperative Industrial Estate, Mathura Road, New Delhi 110044 Tel. + 9111 / 41 69 90 40, 41 69 90 50 • Fax + 9111 / 41 69 90 30 contactus@rothenbergerindia.com		
Ireland	ROTHENBERGER Ireland Ltd. Shannon Industrial Estate Shannon, Co. Clare Tel. + 35 3 61 / 47 21 88 • Fax + 35 3 61 / 47 24 36 rothen@iol.ie		
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 01 51 rothenberger@rothenberger.it • www.rothenberger.it		
Mexico	ROTHENBERGER México S DE RL DE VC Bosques de Duraznos No. 69-1101 Torre A Bosques de las Lomas • México 11700 D.F. Miguel Hidalgo Tel. + 52 55 / 35 42 37 62 • Fax + 52 55 / 55 31 56 34 ventas.mexico@rothenbergeres		

## ROTHENBERGER Agency

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

ROWALT Utilaj SRL  
Str. 1 Mai, no.4  
RO-075100 Otopeni-Bucuresti, Ilfov  
Tel. +40 21 / 3 50 37 44 • +40 21 / 3 50 37 45  
Fax +40 21 / 3 50 37 46  
office@rothenberger-romania.ro

## ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

**Industriestraße 7**  
**D- 65779 Kelkheim / Germany**  
**Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 1**  
**Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500**  
**info@rothenberger.com**