

## ROWELD P 125



Bedienungsanleitung  
Instructions for use

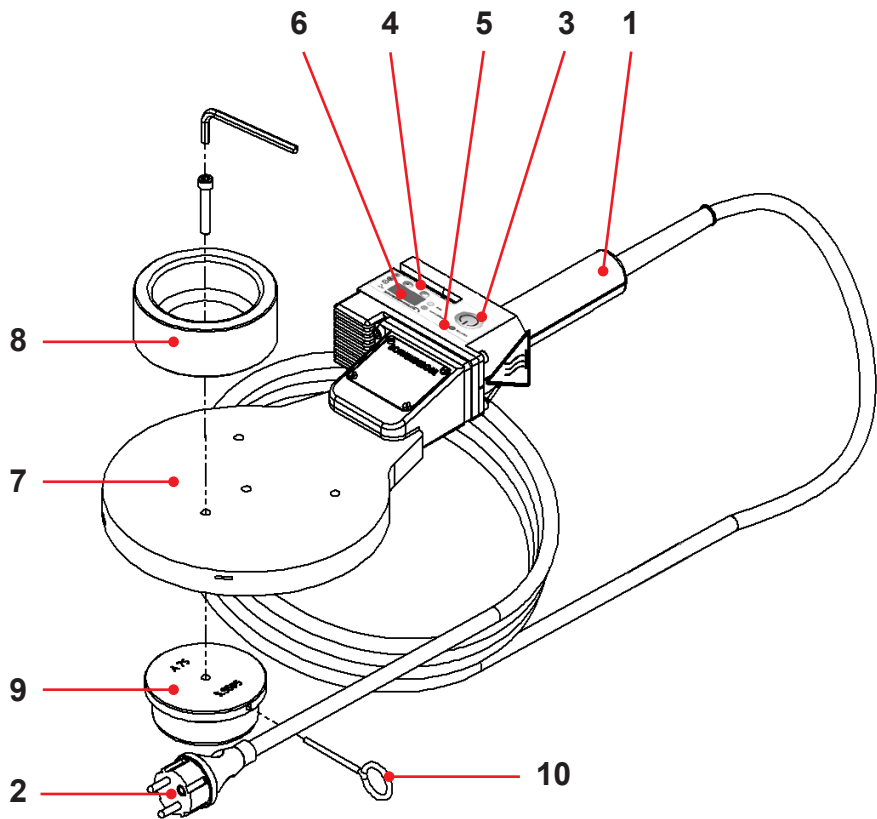


55546

55321

55322

# A Overview



---

**DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung!****Seite 2**

Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen!

Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!

**ENGLISH****page 9**

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!

**EG-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, 2006/95/EG , 2011/65/EU  
EN 60335-2-45, EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3**ppa. Arnd Greiding** Kelkheim, 18.07.2013  
Head of R&DTechnical file at:  
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Spessartstraße 2-4, D-65779 Kelkheim/Germany

Inhalt	Seite
1 Hinweise zur Sicherheit	3
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	3
2 Technische Daten	5
3 Funktion des Gerätes	5
3.1 Übersicht (Abb. A)	5
3.2 Bedienungsanleitung	5
3.2.1 Inbetriebnahme	5
3.2.2 Vorbereitung der Schweißung	6
3.2.3 Schweißvorgang	6
3.2.4 Außerbetriebnahme	8
3.3 Allgemeine Anforderungen	8
4 Pflege und Wartung	8
5 Zubehör	8
6 Entsorgung	8
7 Schaltplan	16
8 Ersatzteilliste	17

### Kennzeichnungen in diesem Dokument



#### **Gefahr**

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



#### **Achtung**

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



#### **Aufforderung zu Handlungen**

## 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Heizelemente dürfen nur zum Muffenschweißen von PE, PVDF und PP -Röhren mit Außendurchmessern 16-125mm verwendet werden. Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden!

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



### **WARNUNG!**

**Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.**

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit geschützten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste

Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
  - d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
  - e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
  - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
  - g) **Wenn Staubabsaug- und – Auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese ange-schlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) **Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
  - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
  - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
  - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) **Service**
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrogerätes erhalten bleibt.

## 2 Technische Daten

Elektrischer Anschluss .....	230V AC / 115V AC, 50/60 Hz, 1300 W
Arbeitsbereich .....	∅ 16-125mm
Schutzklasse/ Schutzart .....	I / IP20
Abmessungen (LxBxH).....	500x200x65mm
Gewicht .....	3,1 kg

## 3 Funktion des Gerätes

### 3.1 Übersicht (Abb. A)

1	Isolierter Handgriff	6	Temperaturanzeige
2	Netzkabel mit Stecker	7	Heizplatte
3	Drucktaster	8	Heizbuchse
4	+ / - Tasten	9	Heizdorn
5	Rote Diode „stand by“	10	Konterstift

Das Muffenschweißgerät P 125 dient zum überlappenden Verschweißen von PE, PP und PVDF Kunststoffrohren und Formstücken im Werkstatt und Baustelleneinsatz.

Zum Verschweißen gibt es 2 Verfahren: Typ **A** und Typ **B**.

Bei Verfahren **A** wird das Rohr ohne abschälen, nur angefast, verwendet.

Bei Verfahren **B** muss das Rohr auf eine bestimmte Länge abgeschält und angefast werden.

Die ROTHENBERGER Heizbuchsen (**8**) und -dorne (**9**) sind in Form **A** ausgeführt und auf der unbeschichteten Rückseite entsprechend gekennzeichnet.

### 3.2 Bedienungsanleitung

 **Das Muffenschweißgerät darf nur von ausgebildeten und autorisierten Bedienern benutzt werden!**

#### 3.2.1 Inbetriebnahme



**Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und die Hinweise zur Sicherheit vor der Inbetriebnahme des Heizelementes aufmerksam durch!**



**Das Heizelement nicht in explosionsgefährdeter Umgebung verwenden und nicht mit leicht brennbaren Stoffen in Berührung bringen!**

- ➔ Die entsprechenden Heizbuchsen (**8**) und Heizdorne (**9**) montieren. Heizdorn (**9**) mit Konterstift (**10**) festhalten und Schraube M6x 40 mit Inbusschlüssel festdrehen (s. **Abb. A**).
- ➔ Heizelement mit der Aufnahmenut in ein Tischklemmstück (Art.-Nr.: 55540) oder Bodenständer (Art.-Nr.: 55539) einsetzen.
- ➔ Netzstecker an die auf dem Typenschild angegebene Stromversorgung anschließen.

Die rote Diode "Stand by" am Heizelement leuchtet, d. h.: Spannung liegt an. Heizelement am Handgriff mit dem großen Drucktaster (leuchtet grün) einschalten und die gewünschte Temperatur mit der „+“ oder „-“, Taste einstellen (160°C bis 285°C / 320°F bis 545°F).

Das Aufheizen wird durch die gelbe Diode am Handgriff angezeigt. Zusätzlich erscheinen auf der Temperaturanzeige waagerechte Balken. Kurz vor Erreichen der eingestellten Solltemperatur (Toleranz +/-3°C / 5.4°F) erlischt die gelbe Diode und die Grüne leuchtet. Nach weiteren 10 Minuten ist das Heizelement einsatzbereit. Hinweis: Beim ersten Erreichen der Solltemperatur kann der eingestellte Wert kurz überschritten werden.

Die Temperatur mit einem externen Temperaturmessgerät kontrollieren. Bei Abweichungen muss das Heizelement neu kalibriert werden: „+“ und „-“ Taste gleichzeitig drücken und anschließend die Differenz mit der „+“ oder „-“ Taste einstellen.

Erscheint „Er1“ ist die Elektronik defekt. Bei „Er2“ ist der Widerstandsthermometer defekt oder nicht angeschlossen. Gerät an eine autorisierte ROTHENBERGER- Fachwerkstatt senden.



**Verbrennungsgefahr! Das Heizelement kann eine Temperatur von ca. 290°C / 554°F erreichen.**

### 3.2.2 Vorbereitung der Schweißung

- ➔ Rohrende gemäß **Bild 1** und **Tabelle 1** anfasen.
- ➔ Verbindungsfläche des Rohres gemäß den Angaben des Formstückherstellers bearbeiten.
- ➔ Auf dem Rohrende die Einstecktiefe in Abstand l gemäß Tabelle 1 anbringen

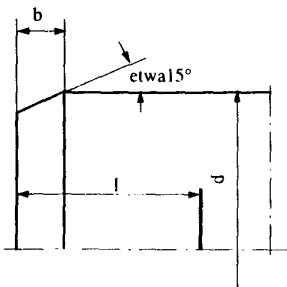


Bild 1

Rohrdurchmesser PE, PP, PVDF d (mm)	Rohrfase PE, PP, PVDF b (mm)	Einstecktiefe PE, PP, PVDF l (mm)
16	2	13
20	2	14
25	2	16
32	2	18
40	2	20
50	2	23
63	3	27
75	3	31
90	3	35
110	3	41
125	3	46

Tabelle 1

❗ **Das Formstück ist innen mit einem geeignetem Entfettungsmittel und einem nicht fasernden Papier gründlich zu säubern.**

❗ **Witterungseinflüsse beachten!**

### 3.2.3 Schweißvorgang

- ➔ Rohr und Formstück zügig und axial bis zur Markierung auf die am Heizelement angebrachten Heizdorn und -buchse schieben und fixieren.
- ➔ Für die Dauer der Anwärmzeit, gemäß Tabelle 2 – 4, fixiert halten.
- ➔ Nach Ablauf der Anwärmzeit Rohr und Formstück ruckartig von Heizdorn und -buchse ziehen und sofort (in Tabelle 2 - 4 entsprechender Umstellzeit) ohne verdrehen bis zur Markierung zusammenschieben.
- ➔ Die zusammengeschobene Verbindung gemäß Tabelle 2 - 4 fixiert halten, und danach abkühlen lassen.
- ❗ **Die Schweißverbindung darf erst nach Ablauf der Abkühlzeit durch die weiteren Verlegearbeiten beansprucht werden!**
- ➔ Nach jedem Schweißvorgang Heizdorn und -buchse mit nicht fasernden Papier und geeignetem Entfettungsmittel reinigen.



Die in den Tabellen genannten Schweißparameter sind nur Anhaltswerte, für die **ROTHENBERGER** keine Garantie übernimmt! Im Einzelfall sind unbedingt die materialspezifischen Bearbeitungsparameter der Rohr- und Formteilhersteller einzuholen

Tabelle 2: **PE-HD** Richtwerte gemäß DVS 2207 T1 (09/2005):

Rohraußen- durchmesser (mm)	Anwärmen SDR 6 – 7,4 - 11 (sec)	Anwärmen SDR 17 (sec)	Umstellen (sec)	Abkühlen	
				fixiert (sec)	gesamt (min)
16	5		4	6	2
20	5		4	6	2
25	7		4	10	2
32	8		6	10	4
40	12		6	20	4
50	18		6	20	4
63	24		8	30	6
75	30	18	8	30	6
90	40	26	8	40	6
110	50	36	10	50	8
125	60	46	10	60	8

Tabelle 3: **PP** Richtwerte gemäß DVS 2207 T11 (08/2008):

Rohraußen- durchmesser (mm)	Anwärmen SDR 6 – 7,4 - 11 (sec)	Anwärmen SDR 17 – 17,6 (sec)	Umstellen (sec)	Abkühlen	
				fixiert (sec)	gesamt (min)
16	5		4	6	2
20	5		4	6	2
25	7		4	10	2
32	8		6	10	4
40	12		6	20	4
50	18		6	20	4
63	24	10	8	30	6
75	30	15	8	30	6
90	40	22	8	40	6
110	50	30	10	50	8
125	60	35	10	60	8

Tabelle 4: **PVDF** Richtwerte gemäß DVS 2207 T15 (12/2005):

Rohraußen- durchmesser (mm)	min. Rohr- wanddicke (mm)	Anwärmen (sec)	Umstellen (sec)	Abkühlen	
				fixiert (sec)	gesamt (min)
16	1,5	4	4	6	2
20	1,9	6	4	6	2
25	1,9	8	4	6	2
32	2,4	10	4	12	4
40	2,4	12	4	12	4
50	3,0	18	4	12	4
63	3,0	20	6	18	6
75	3,0	22	6	18	6
90	3,0	25	6	18	6
110	3,0	30	6	24	8

### 3.2.4 Außerbetriebnahme

- Heizelement ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Zur sicheren Aufbewahrung bzw. Transport kann das Gerät in einem Tragekasten (Art.-Nr. 55555) untergebracht werden.



**Heizplatte muss abgekühlt sein!!**

### 3.3 Allgemeine Anforderungen

Da Witterung - und Umgebungseinflüsse die Schweißung entscheidend beeinflussen, sind unbedingt die entsprechenden Vorgaben in den DVS - Richtlinien 2207 Teil 1, 11 und 15 einzuhalten. Außerhalb Deutschlands gelten die entsprechenden nationalen Richtlinien. (Die Schweißarbeiten sind ständig und sorgfältig zu überwachen!)

## 4 Pflege und Wartung

- Heizedorn und -buchse auf Beschädigungen der Beschichtung prüfen. Bei Beschädigung müssen diese neu beschichtet werden. Materialrückstände mit einem nicht fasernden Papier und Spiritus entfernen.
- Das Heizelement darf nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung betrieben werden.
- Bei Beschädigung der Netzanschlussleitung muss diese durch eine Spezialleitung H 05 RR-F ersetzt werden.
- Zum Reinigen des Gerätes keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden, da Kunststoffteile beschädigt werden könnten.



**Reparaturen nur durch eine Servicewerkstatt oder den Hersteller vornehmen lassen.**

## 5 Zubehör

Geeignetes Zubehör und ein Bestellformular finden Sie ab Seite 20.

## 6 Entsorgung

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Zur umweltverträglichen Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) befragen Sie bitte Ihre zuständige Abfallbehörde.

### Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

### Nur für Deutschland gültig:

Die Entsorgung Ihres erworbenen ROTHENBERGER Gerätes übernimmt ROTHENBERGER für Sie - kostenlos! Bitte geben Sie dies bei Ihrem nächsten ROTHENBERGER Service Express Händler ab. Wer Ihr ROTHENBERGER Service Express Händler in Ihrer Nähe ist, erfahren Sie auf unserer Homepage unter [www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

Contens		page
1	Safety information	10
1.1	Intended use	10
1.2	General Power Tool Safety Warnings	10
2	Technical data	12
3	Function of the unit	12
3.1	Overview (fig. A)	12
3.2	Operating instructions	12
3.2.1	Putting into operation	12
3.2.2	Preparations for welding	13
3.2.3	Welding	13
3.2.2	Putting out of operation	15
3.3	General requirements	15
4	Care and maintenance	15
5	Accessories	15
6	Disposal	15
7	Wiring diagram	16
8	Spare parts list	17

### 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 Safety information

### 1.1 Intended use

**ROWELD P125** must be used only for producing heating plate butt fusion welded joints of PE, PVDF and PP-Pipes with outer diameters of 16-125mm. This device may only be used correctly as described!

### 1.2 General Power Tool Safety Warnings



#### **WARNING!**

**Read all safety warnings and all Instructions.**

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

#### 1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

#### 4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

#### 5) Service

**Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

## 2 Technical data

Power supply.....	230V AC / 115V AC, 50/60 Hz, 1300 W
Working range.....	∅ 16-125mm
Protection / Protection class .....	I / IP20
Dimensions .....	500x200x65mm
Weight.....	3,1 kg

## 3 Function of the unit

### 3.1 Overview (fig. A)

1	Isolated Handle	6	temperature indicator
2	Flex with Plug	7	Heating plate
3	Pushbutton	8	Heating jack
4	“+“ / “-“ button	9	Heating arbours
5	red diode “Stand by“	10	Counter pin

The handy pipe socket welding machines are designed for the overlap welding of PE, PP and PVDF plastic pipes and shaped pieces in a workshop and on sites.

There are two methods of welding: type **A** and type **B**.

Using method **A** the pipe is used without peeling, it is simply chamfered.

Using method **B** the pipe must be peeled to a certain length and then chamfered.

The ROTHENBERGER heating jacks (**8**) and -arbours (**9**) are designed in form **A** and are marked accordingly on the uncoated rear.

### 3.2 Operating instructions



**The Heating Element must be used by well trained and authorized operators only!**

#### 3.2.1 Putting into operation



**Please read the operating- and safety-instructions attentively before putting the heating element into operation!**



**Do not use the heating element in explosive environments or bring it into contact with easily flammable materials!**

- Fit the corresponding heating jacks (**8**) and heating arbours (**9**). Secure heating arbour (**9**) with counter pin (**10**) and tighten the screw M6x40 with allen key (**s.fig. A**).
- Insert the heating element with the mounting groove in a table clamp (no.: 55540) or floor stand (no.: 55539).
- Connect power plug to the power supply stated on the type plate.

The red “Stand by“ diode on the heating element lights up, which means: voltage is being applied. Switch on the heating element on the hand grip using the large press-button (lights up green) and set the desired temperature using the “+“ or “-“ button (160°C to 285°C / 320°F to 545°F).

Heating is displayed on the hand grip by the yellow diode. Horizontal bars also appear on the temperature indicator. The yellow diode goes out shortly before reaching the set nominal temperature (tolerance +/-3°C / 5.4°F) and the green one lights up. The heating element is usable after a further 10 minutes. Note: upon first reaching the nominal temperature the set value can be exceeded for short time.

Check the temperature using an external temperature measuring instrument. If there are deviations it means that the heating element must be re-calibrated: press the “+” and “-“ button simultaneously and then set the difference using the “+“ or “-“ button.

If “Er1“ appears this means the electronics are defective. For “Er2“ the resistance thermometer is either defective or not connected. Send the device to an authorised ROTHENBERGER specialist workshop.



**Very hot – Do not touch! The heating element can reach a temperature of approx. 290°C / 554°F!**

### 3.2.2 Preparations for welding

- ➔ The end of the pipe is to be chamfered as shown in **fig 1** and set out in **Table 1**.
- ➔ The connection area of the pipe is to be machined as specified by the manufacturer of the shaped piece.
- ➔ Make the insertion depth at the end of the pipe over a distance as set out in table 1.

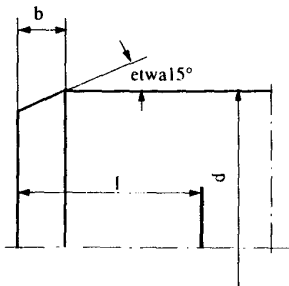


fig 1

Pipe diameter PE, PP, PVDF d (mm)	Pipe chamfer PE, PP, PVDF b (mm)	Insertion depth PE, PP, PVDF l (mm)
16	2	13
20	2	14
25	2	16
32	2	18
40	2	20
50	2	23
63	3	27
75	3	31
90	3	35
110	3	41
125	3	46

Table 1

❗ **The inside of the shaped piece is to be cleaned thoroughly with a degreasing agent (for example methylated spirits) and a non-fibrous paper.**

❗ **Check weather conditions!**

### 3.2.3 Welding

- ➔ Move the pipe and shaped piece quickly and axially to the mark on the heating arbour and jack fitted on the heating element and fix them in place.
- ➔ Keep them secure for the heating time as shown in tables 2-4.
- ➔ After the elapse of the heating time, pull the pipe and shaped pipe out of the heating arbour and jack quickly and push them together up to the mark immediately without turning them (positioning time shown in tables 2-4).

➔ Hold the connection tight for the time shown in tables 2-4 and then allow it to cool.

❗ **The weld must not be stressed by further installation work until after the elapse of the cooling time!**

➔ After each weld the heating arbour and jack should be cleaned with non-fibrous paper and, if necessary, methylated spirits.

The welding parameters shown in the tables are only guide values for which **ROTHENBERGER** cannot accept any guarantee! The parameters recommended by the pipe and shaped piece manufacturer must be obtained for the specific materials.

Table 2: Guide value table for **PE-HD** pursuant to DVS 2207 T1 (09/2005):

Pipe outer diameter (mm)	Heating time SDR 6 – 7,4 - 11 (sec)	Heating time SDR 17 (sec)	Positioning (sec)	Cooling time	
				holding (sec)	total (min)
16	5		4	6	2
20	5		4	6	2
25	7		4	10	2
32	8		6	10	4
40	12		6	20	4
50	18		6	20	4
63	24		8	30	6
75	30	18	8	30	6
90	40	26	8	40	6
110	50	36	10	50	8
125	60	46	10	60	8

Table 3: Guide value table for **PP** pursuant to DVS 2207 T11 (08/2008):

Pipe outer diameter (mm)	Heating time SDR 6 – 7,4 - 11 (sec)	Heating time SDR 17 – 17,6 (sec)	Positioning (sec)	Cooling time	
				holding (sec)	total (min)
16	5		4	6	2
20	5		4	6	2
25	7		4	10	2
32	8		6	10	4
40	12		6	20	4
50	18		6	20	4
63	24	10	8	30	6
75	30	15	8	30	6
90	40	22	8	40	6
110	50	30	10	50	8
125	60	35	10	60	8

Table 4: Guide value table for **PVDF** pursuant to DVS 2207 T15 (12/2005):

Pipe outer diameter (mm)	min. pipe wall thckn. (mm)	Heating time (sec)	Positioning (sec)	Cooling time	
				holding (sec)	total (min)
16	1,5	4	4	6	2
20	1,9	6	4	6	2
25	1,9	8	4	6	2
32	2,4	10	4	12	4
40	2,4	12	4	12	4
50	3,0	18	4	12	4
63	3,0	20	6	18	6
75	3,0	22	6	18	6
90	3,0	25	6	18	6
110	3,0	30	6	24	8



### 3.2.2 Putting out of operation

- ➔ Switch off heating element and pull power plug from the socket.
- ➔ For safty storage and transportation the machine can be kept in a crate (no. 55555).



**The hotplate must be cooled off!!**

### 3.3 General requirements

Because weather and environmental influences have a decisive impact on welding, the corresponding specifications in the DVS guidelines 2207 Part 1, 11 and 15 must be observed unconditionally. Outside Germany the corresponding national guidelines shall apply.

(The welding work must be monitored constantly and carefully!).

## 4 Care and maintenance

- Check the heating arbour and jack for signs of damage. If they are damaged they must be recoated. Material residue is to be removed with non-fibrous paper and methylated spirits.
- The heating element may only be supplied with the voltage specified on the type plate.
- If the mains cable is damaged it must be replaced with a special cable H 05 RR-F.
- Do not use any cleaning products which contain solvents to clean the machine since they may damage the plastic parts.



**It is recommendable to have repairs done only by a service workshop or by the manufacturer.**

## 5 Accessories

The relevant accessories and an order form can be found from Page 20 onwards.

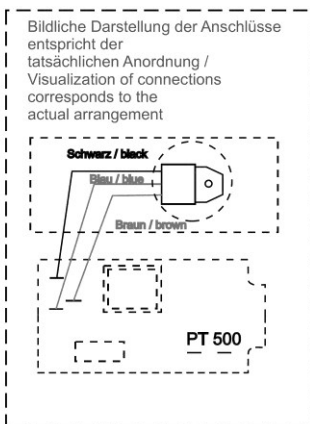
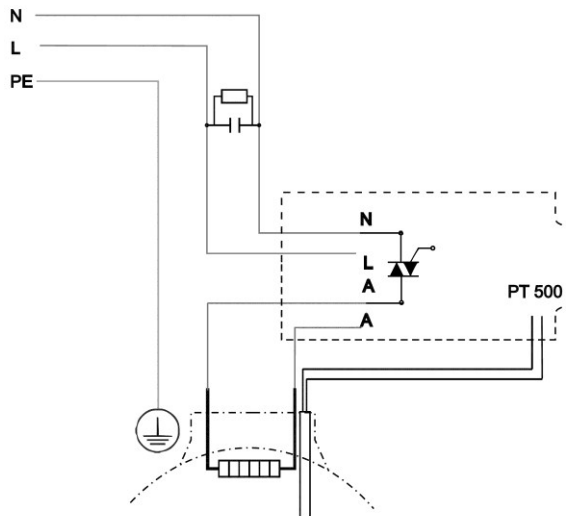
## 6 Disposal

Components of the unit are recyclable material and should be put to recycling. For this purpose registered and certified recycling companies are available. For an environmentalfriendly disposal of the non-recyclable parts (e.g. electronic waste) please contact your local waste disposal authority.

### For EU countries only:

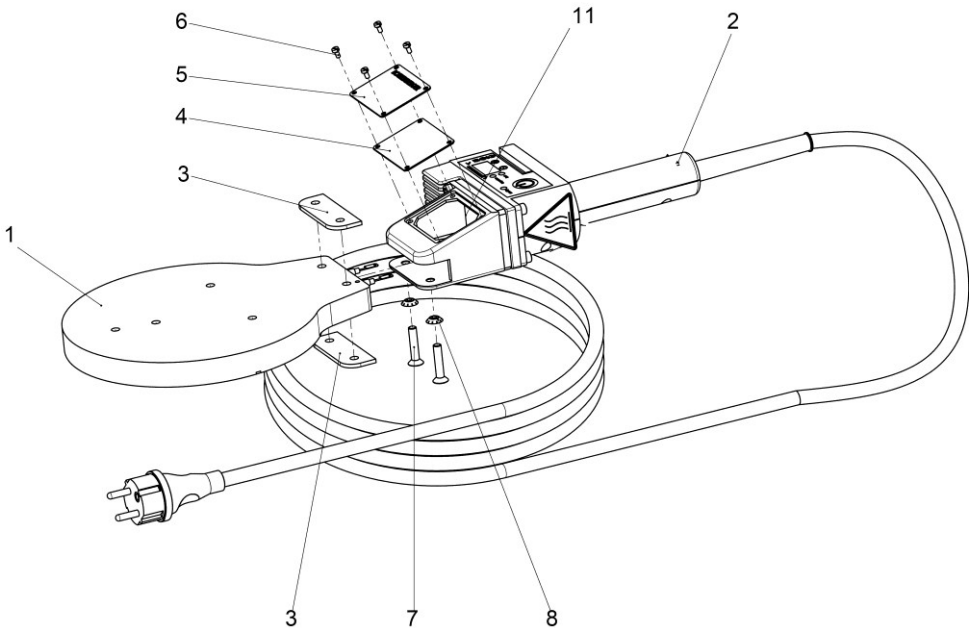


Do not dispose of electric tools with domestic waste. In accordance with European Directive 2012/19/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation as national law, electric tools that are no longer serviceable must be collected separately and utilised for environmentally compatible recycling.



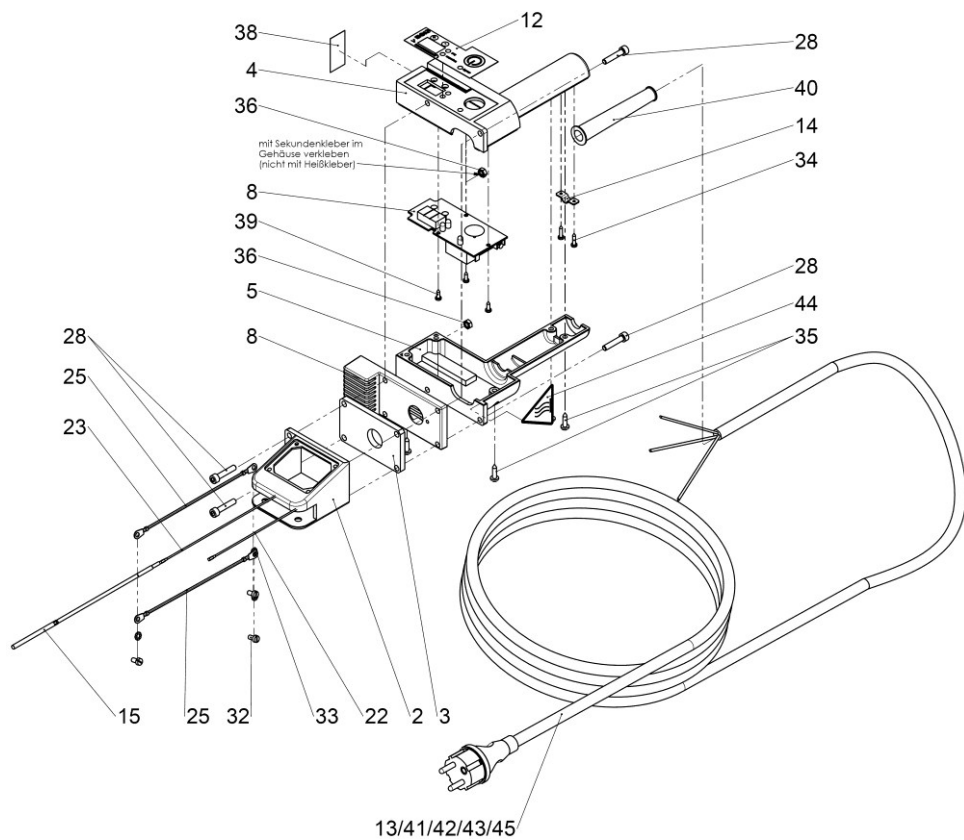
**ACHTUNG! ATTENTION!**  
 Arbeiten an elektrischen  
 Einrichtungen dürfen nur  
 von autorisierten Fachpersonal  
 durchgeführt werden./  
 Work on electrical  
 systems may be performed only  
 by authorized technicians.

**ROWELD P125 Art.-Nr.: 55321/055321Z/55322:**



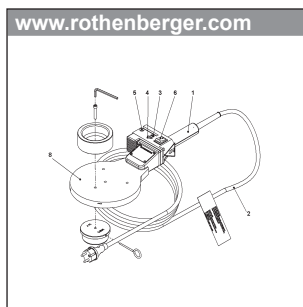
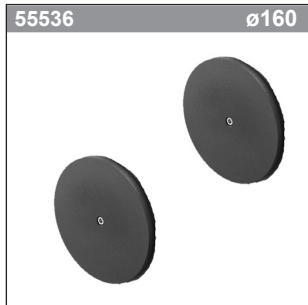
Pos	Bezeichnung	Description	qty.	Art.-Nr
1	Heizplatte P125 (230V)	Heating plate P125 (230V)	1	L83570
	Heizplatte P125 (115V)	Heating plate P125 (115V)	1	L83538
2	Handgriff mit Elektronik kpl. (230V)	Handle with electronic cpl. (230V)	1	1200001064
	Handgriff mit Elektronik kpl. (Schweiz)	Handle incl. Electronic cpl. (Swiss)	1	1200001073
	Handgriff mit Elektronik kpl. (115V)	Handle with electronic cpl. (115V)	1	1200001550
3	Isolierstreifen	Insulating strip	2	L82081
4	Dichtung für Anschlußgehäuse	Gasket for housing	1	L82297
5	Typenschild für HE elektrisch 230V	Type plate for HE electric 230V	1	L83552
	Typenschild für HE elektrisch 115V	Type plate for HE electric 115V		L22753
6	Lensenschraube "Torx" M3x6	Oval head machine screw M3x6	4	L83575
7	Senkschraube M6x30	Countersunk screw M6x30	2	H98309
8	Zahnscheibe V6,4	tooth lock washer V6,4	2	H98310
10	Luftpolsterflachbeutel	Air cushion bag	1	H87411
11	Silikon-Glasseidenlackschlauch	Silicone hose	2	H88942

**Handgriff mit Elektronik / handle incl. electr. 230V no. 1200001064-i2, 1200001073-i2,  
Handgriff mit Elektronik / handle incl. electr. 115V no. 1200001550**



Pos.	Bezeichnung	Description	qty.	Nr / No.
2	Anschlußstück	annex fitting	1	L82082
3	Isolierplatte	insulating plate	1	L82083
4	Handgriff-Unterteil	handle, lower section	1	1300002221
5	Handgriff Oberteil	handle, upper section	1	L82085P
8	Temperaturregler, elektronisch 230V	temperature controller, electronic 230V	1	1200001063
	Temperaturregler, elektronisch 115V	temperature controller, electronic 115V	1	1200001551
12	Aufklebefolie °C	Sticker film °C	1	1300002143
	Aufklebefolie °F	Sticker film °F	1	1300003129
13	Netzkabel Europa 230V	Power cord EUROPA 230V	1	H98313
	Netzkabel 230V Ausführung Schweiz	Power cord 230V version switzerland	1	H98390
	Netzkabel 115V	Power cord 115V	1	1300003119
14	Kabelklemmstück PT31-21	cable clamp PT31-21	1	L82098
15	Widerstandsthermom.PT500	resistance thermometer PT500	1	L83572
22	Teflon-Leitung braun	Teflon cable brown	1	L82107
23	Teflon-Leitung blau	Teflon cable blue	1	L82126
25	Teflon-Leitung 1.5mmx150mm gr-ge	Teflon cable 1.50x150 green-yellow	2	L82110
28	Zylinderschraube DIN 912 M 5x25	Cylinder head screw DIN 912 M5x25	4	L82113
32	Zylinderschraube DIN 84 M 4x8	Cylinder head screw DIN 84 M4x8.	3	L82409
33	Zahnscheibe A 4,3 DIN 6797 galv	tooth lock washer A4,3 DIN 6797 galv	3	L82123
34	Blechschaube DIN 7981 2,9x13	sheet metal screw DIN 7981 2,9x13	2	L82118
35	Blechschaube DIN 7981 3,9x16	sheet metal screw DIN 7981 3,9x16	5	L82120
36	Sechskantmutter M5 DIN 934	Hexagon nut M5 DIN 934	2	L82112
38	Hinweisschild " Nicht im Feuchten"	Information label	1	L84004
39	Blechschaube DIN 7981 2,9x9,5	sheet metal screw DIN7981 2,9x9,5	2	L81983
40	Knickschutztülle	Tension relief	1	H98316
41	Kabelschuh mit Ringöse M 4	Cable lug M4	1	L87039
42	Flachsteckhülse 6,3x0,8	Blade receptacle 6,3mm	2	H88991
43	Isoliertülle 6,3mm	Insulating nozzle 6,3mm	2	H80997
44	Warnung vor heißer Oberfl.	Warning label	1	L21036
45	Kabelbinder	Cable strap	1	H88963

# OPTIONAL



## Zubehör und Ersatzteile / Accessories and spare parts

Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler / Order your accessories and spare parts from your specialist retailer

oder bei unserer Hotline Service After Sales / or from our Service After Sales hotline

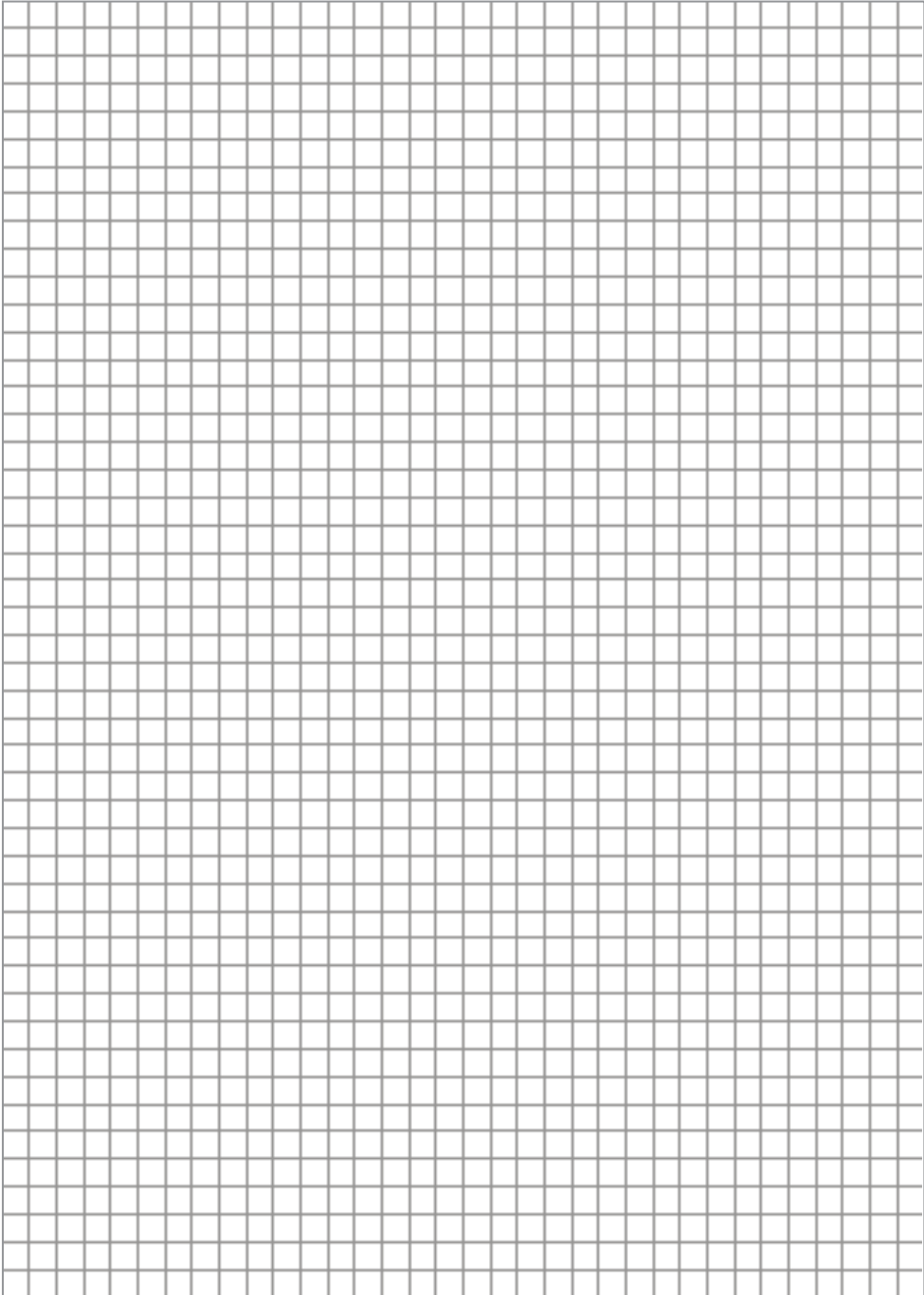
**Tel. :** +49 6195 / 800-8200

**Fax :** +49 6195 / 800-7491

**email:** [service@rothenberger.com](mailto:service@rothenberger.com)

**[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)**

# NOTES



# ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 Info@rothenberger.it • www.rothenberger.it
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-6120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 Info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 Info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o. Ul. Annopol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.co.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 Avtosvodokhtaya str. 25 116200 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 Info@rothenberger.rz • www.rothenberger.ru
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 Info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 Info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za
China	ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201811, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Spain	ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elmoia, Km 2 • E-48220 Abadliano (Vizcaya) (P.O. Box) 1117 • 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 Hemvägsgatan 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 rosca@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 (0)44 435 30 30 • Fax + 41 (0)44 401 06 08 Info@rothenberger-werkzeuge.ch
France	ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 Info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr	Turkey	ROTHENBERGER Tas. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Sti Poyraz Sok. No: 20/3 - Detaş İş Merkezi TR-34722 Kadıköy-İstanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com www.rothenberger.com	UAE	ROTHENBERGER Middle East FZCO PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. + 971 / 48 83 97 77 • Fax + 971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae
Greece	ROTHENBERGER Werkzeuge Produktion GmbH Lillenthalstraße 71- 87 • D-37235 Hesseich-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36	Turkey	ROTHENBERGER EQUIPMENT TRADING & SERVICES LLC PO Box 91208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaessales@rothenberger.ae
Hungary	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@otonet.gr • www.rothenberger.com	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthorne Park, Henson Way Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 Info@rothenberger.co.uk
India	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gübacsí 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