

ROFUSE 400/1200 TURBO



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

PL Instrukcja obsługi
CZ Návod k používání
TR Kullanım kılavuzu
HU Kezelési útmutató
SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
BG Инструкция за експлоатация
RO Manualul de utilizare
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



Intro

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

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

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

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

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

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

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

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

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

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

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EU

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

EU-KONFORMITETSERKLÆRING

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

EU-FÖRSÄKRAN

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

EU-SAMSVARSERKLÆRING

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

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

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



2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60335-1, EN 60529, ISO 12176-2, EN 300 328 V1.8.1, EN 301 489-17 V2.2.1, EN 301 489-1 V1.9.2

Herstellerunterschrift

Manufacturer / authorized representative signature

ppa. Thorsten Bühl Kelkheim, 13.04.2016
Director Corporate Technology

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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

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

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

EU UYGUNLUK BEYANI

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

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

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

EU IZJAVA O SKLADNOSTI

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek skladen z navedenimi standardi in direktivami.

VYHLÁSENIE O ZHODE EU

Vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok vyhovuje uvedeným normám a smerniciam.

EU ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние най-отговорно декларираме, че този продукт съответства на зададените норми и предписания.

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE EU

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele și directivele enumerate.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

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

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ EU

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

Intro

DEUTSCH - Originalbetriebsanleitung! Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen! Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!	Seite 2
ENGLISH Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!	page 17
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 32
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	página 47
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 63
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 78
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 93
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 108
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 123
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vell! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	side 138
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	sivulta 152
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i przechować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	strony 167
CESKY Navod k obsluze si prosim přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 182
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	sayfa 197
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszűnik a jótállás! Műszaki változtatások fenntartva!	oldaltól 211
SLOVENSKO Preberite navodila za uporabo in jih shranite! Ne odvrzite jih! Ob poškodbah zaradi napak v uporabi preneha veljati garancija! Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!	Stran 226
SLOVENSKY Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovejte ho! Návod nezahadzuje! Pri poškodeníach v dôsledku chýb pri obsluhu zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	Strana 240
БЪЛГАРСКИ Прочетете внимателно и запазете инструкцията за експлоатация! Не я захвърляйте или унищожавайте! При настъпили дефекти вследствие на неправилно обслужване гаранцията отпада! Технически изменения по уреда са изключително в компетенцията на фирмата производител!	Страница 255
ROMANIAN Vă rugăm să citiți și să păstrați manualul de utilizare! Nu îl aruncați! În cazul deteriorărilor cauzate de erori de operare, garanția se pierde! Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice!	Pagina 271
ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρίσμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιές από σφάλματα χειρίσμού παύει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 286
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 302

1	Anvisningar om säkerhet	124
1.1	Föreskriven användning	124
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	124
1.3	Säkerhetsanvisningar	125
2	Teknisk data	125
2.1	Mätningstoleranser	126
3	Aktiv kylning (ACS) och värmekontroll (HC)	126
4	Förvaring / transport	126
5	Arbetsförberedelser	126
6	Elektrisk anslutning	127
7	Idrifttagning och användning av enheten	127
7.1	Slå på enheten / startbild	127
7.2	Datainmatning (allmän beskrivning)	128
7.3	Att utföra en svetsning	129
7.4	Överföring av sparade svetsloggar	132
7.5	Konfiguration av enheten ("INSTÄLLNING")	133
8	Information / felsökning	135
8.1	Felsökning	136
9	Avläsnings- och hanteringsprogram RODATA 2.0	136
10	Underhåll	136
11	Tillbehör	136
12	Kundservice	137
13	Avfallshantering	137

Symboler i detta dokument:



Fara!

Denna symbol varnar för personskador.



OBS!

Denna symbol varnar för skador på material eller miljö.



Uppmaning till att agera

1.1 Föreskriven användning

Produkten ROFUSE TURBO är en elektrodsvets som är lämplig för användning i mobila byggarbetsplatser. Med ROFUSE 400 TURBO kan elektrosvetsmuffar (8 V - 48 V) av plast svetsas upp till en diameter på 400 mm och med ROFUSE 1200 TURBO upp till en diameter på 1200 mm (hår får data för de svetsfogar och muffar som ska svetsas observeras samt ROFUSE TURBO svetsutrustning). Med hjälp av streckkodsläsare kan svetsdata som är krypterade med en 24-siffrig streckkod enligt ISO 13950:2007-03 läsas in.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar



WARNING! När du använder elverktyg ska följande grundläggande säkerhetsåtgärder följas för att skydda mot elektriska stötar, personskador och brand.

Läs alla dessa anvisningar innan du använder detta verktyg och förvara dem på ett säkert ställe.

Underhåll och reparation:

- 1 **Regelbunden rengöring, underhåll och smörjning.** Dra ut kontakten innan justering, underhåll eller reparationer utförs.
- 2 **Låt apparaten enbart repareras av kvalificerad fackpersonal som endast använder originalreservdelar.** Därmed säkerställs att apparatens säkerhet bibehålls.

Arbeta säkert:

- 1 **Håll din arbetsplats ren.** Avfall och kringliggande delar kan orsaka olyckor.
- 2 **Tänk på miljöfaktorerna.** Ställ inte ut elverktyg i regn. Använd inte elektriska verktyg i fuktiga eller våta miljöer. Sörj för god belysning av arbetsytan. Använd inte elverktyg där brand- eller explosionsrisk föreligger.
- 3 **Skydda dig mot elektriska stötar.** Undvik kroppskontakt med jordade ytor (t.ex. rör, radiatorer, spisar, kylskåp).
- 4 **Håll obehöriga borta.** Låt inga andra personer, särskilt inte barn, komma i kontakt med elverktyget eller sladden. Håll dem borta från arbetsområdet.
- 5 **Förvara elektriska verktyg på ett säkert sätt.** Oanvända elverktyg bör förvaras på en torr, hög eller låst plats, utom räckhåll för barn.
- 6 **Överbelasta inte dina elverktyg.** Gör jobbet bättre och säkrare i angivet driftsområde.
- 7 **Använd rätt elverktyg.** Använd inte maskiner med låga prestanda för tungt arbete. Använd inte verktyget för andra ändamål än de avsedda. Använd till exempel ingen cirkelsåg för att såga stockar och kubbar.
- 8 **Bär lämplig klädsel.** Bär inte löst sittande kläder eller smycken, de kan fastna i rörliga delar. När du arbetar utomhus är halkfria skor att rekommendera. Använd hårnät om du har långt hår.
- 9 **Använd skyddsutrustning.** Använd skyddsglasögon. Använd dammskyddsmask vid dammig arbete.
- 10 **Stäng av dammsugs-funktionen.** Om det finns anslutningar för dammsug och damminsamlingsenhet, se till att de är anslutna och används på rätt sätt.
- 11 **Använd inte kabeln för andra ändamål än de avsedda.** Använd inte kabeln för att dra ut kontakten ur vägguttaget. Håll sladden borta från värme, olja och skarpa kanter.
- 12 **Säkra verktyget.** Använd skruvtving eller skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att använda handen.
- 13 **Undvik dålig kroppshållning.** Se till att du står stadigt och behåller balansen vid alla tillfällen.
- 14 **Underhåll verktygen med omsorg.** Håll skärverktyg vassa och rena för bättre och säkrare arbete. Följ instruktionerna för smörjning och verktygsbyte. Kontrollera regelbundet sladden till verktyget och få den utbytt av en fackman om den är skadad. Kontrollera förlängningssladdarna med jämna mellanrum och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra, rena och fria från fett och olja.

- 15 **Dra ut stickkontakten ur eluttaget.** När du inte använder elverktyget, före service och vid byte av verktyg såsom knivar, bits, blad.
- 16 **Sätt inte in några skiftnycklar.** Kontrollera att nyckeln och monteringsverktyget är borttagna innan du slår på apparaten.
- 17 **Undvika oavsiktlig start.** Se till att strömbrytaren är avstängd när du sätter i kontakten i uttaget.
- 18 **Använd skyddsmarkerad förlängningssladd för utomhusbruk.** Användning utomhus får endast ske med för avseendet godkänd och skyddsmärkt förlängningssladd.
- 19 **Använd skyddsutrustning.** Var försiktig med vad du gör. Använd ditt sunda förnuft i arbetet. Använd inte elverktyget när du är trött.
- 20 **Kontrollera att maskinen inte är skadad.** Innan fortsatt användning av verktyget måste säkerhetsanordningar eller eventuella skadade delar noggrant undersökas för rätt handhavande och funktion. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar och inte har fastnat eller att några delar är skadade. Alla delar måste vara korrekt installerade och uppfylla alla krav för att säkerställa korrekt drift av verktyget.
Skadad säkerhetsutrustning och skadade delar måste repareras eller bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad, om inte annat anges i bruksanvisningen. En skadad strömbrytare får endast bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad.
Använd inte elverktyg där strömbrytaren inte kan slås på och av.
- 21 **Varning.** Användning av andra verktyg och tillbehör kan leda till skador för dig.
- 22 **Låt verktyget endast repareras av en behörig elektriker.** Detta elverktyg uppfyller gällande säkerhetsföreskrifter. Reparationer får endast utföras av en behörig elektriker med hjälp av originalreservdelar, annars kan användaren riskera att råka ut för olyckor.

1.3 Säkerhetsanvisningar

- Det finns risk för elstötar vid användning på grund av felaktig isolering.
- Det finns risk för brännskador på grund av höga temperaturer i huset under intensiv användning eller vid långa svetstillfällen.

Denna apparat är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet. Denna apparat får användas av barn från 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller som instruerar dem i säker hantering av apparat och gör att de förstår riskerna. I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.

Håll barn under uppsikt vid användning, rengöring och underhåll. På så sätt säkerställs att barn inte leker med apparat.

2 Teknisk data

No. ROFUSE 400 / 1200 TURBO1000000999 / 1000001000
Nätspänning230 V
Frekvens50 Hz; 60 Hz
Effektförbrukning3.000 VA, 70 % ED
Utgångsström (märkström)80 A
Svetsspänning8 – 48 V
Omgivningstemperatur- 10 °C till + 60 °C*

Arbetsområde ROFUSE 400 Turbo	Beslag till 400 mm
ROFUSE 1200 Turbo	Beslag till 1200 mm
Skyddstyp	IP 54
Överföringsgränssnitt	USB v 2.0
Lagringskapacitet	2.000 Svetslogg
Överströmningsminne	47 Svetslogg
Mått (L x B x H)	ca. 500 x 250 x 320 mm
Vikt med svetskabel (basenhet, utan tillbehör)	ca. 21,5 kg
Kontakter	4 mm och 4,7 mm i enlighet med IEC 60529
* Kylning Tider varierar med omgivningstemperaturen. Direkt solljus bör undvikas.	

2.1 Mätningstoleranser

Temperatur	± 5 %
Spänning	± 2 %
Ström	± 2 %
Motstånd	± 5 %

3 Aktiv kylning (ACS) och värmekontroll (HC)

Enheten är utrustad med en fläkt. Den startar så fort enheten slås på med huvudbrytaren. Fläkten hjälper till att avleda den temperatur som uppstår under svetsningen i anordningen. Därför rekommenderar vi att enheten också slås på mellan två svetsningar för att optimera kylningen av apparaten.

Enheten har en värmestyrningsfunktion (HC - Heat Control). Före varje svetsning kontrollerar anordningen huruvida nästa svetsning kan utföras på ett tillförlitligt sätt till slutet. Sådana faktorer som den verkliga temperaturen, den omgivande temperaturen och svetsdata på rördelarna spelar roll här. Om den verkliga temperaturen är för hög, visar displayen den förväntade väntetiden. Fläkten minskar denna väntetid avsevärt.

4 Förvaring / transport

Enhetsanslutningen och svetskabeln ska skyddas från vassa kanter.

Svetsen bör inte utsättas för kraftiga mekaniska belastningar.

Enheten ska förvaras vid temperaturer på -30 till +70 °C.

5 Arbetsförberedelser

Vid drift av svetsen måste det säkerställas att den står ordentligt på plats. Svetsenheten är stänksäker (IP54).



Apparaten får inte sänkas ned i vatten.

För att säkra muffen mot att glida under svetsprocessen ska lämpliga spännanordningar användas. Monteringsanvisningen från respektive mufftillverkare samt regionala eller nationella bestämmelser och monteringsanvisningar ska alltid följas.

Kontrollera att kontaktytorna på svetskontakten och på muffen är rena. Smutsiga kontakter kan orsaka skador på grund av överhettning av kontakten. Kontrollera vilken eller vilka kontaktyper du behöver för att utföra svetsningen. Vid byte av stickkontakt måste kontakten kopplas bort från elnätet!



Vid byte av stickkontakt sätter du in en penna eller liknande (Ø 3 mm) i hålet i skruvanslutningen och håller fast. Använd en torxskruvdragare nr 15 för att skruva loss och adaptern och ta bort den.



Sätt i en ny adapter för hand och skruva tills det tar stopp och skruva fast ordentligt med torxskruvdragare nr 15 (15 Nm) och ta sedan bort pennan igen.



Alla metallytor måste täckas.

6 Elektrisk anslutning

Vid byggarbetsplatser måste regler om jordfelsbrytare följas och svetsen får endast drivas med FI-brytare (jordfelsbrytare, RCD)

Se till att nätet eller generatoren skyddas med max 20 A (trög).

Endast godkända och märkta förlängningskablar med följande ledarareor får användas.

till 20 m: 1,5 mm² (2,5 mm² rekommenderas), typ H07RN-F

över 20 m: 2,5 mm² (4,0 mm² rekommenderas), typ H07RN-F

Förlängningskabeln får endast användas fullt utrullad och utsträckt för att förhindra överhettning.

Den nominella generatorkraft som behövs beror på den största effektförbrukningen för de beslag som används. Observera även anslutningsförhållandena på platsen, miljöförhållandena och effektförbrukningen av själva generatoren.

Märkeffekt för en generator 1-fas, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160 3,2 kW

d 160 - d 400 4 kW reglerad mekaniskt

d > 400 5 kW reglerad elektroniskt

Först måste generatoren slås på innan svetsen kan anslutas. Den öppna kretsspänningen bör kontrolleras vid ca 240 volt.



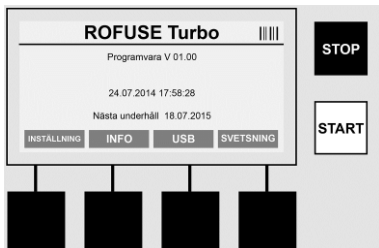
Obs: Under svetsningen bör inga ytterligare konsumenter drivas på samma generator!

Efter slutförandet av svetsningen, koppla först ur strömkabeln till generatoren och stäng sedan av.

7 Idrifttagning och användning av enheten

7.1 Slå på enheten / startbild

Enheten slås på huvudströmbrytaren efter anslutning till elnätet eller generator. Startskärmen visas.



Visning av använda minnesplatser (se avsnitt 8)
Datum och klockslag
Visa nästa underhållsdatum
Tilldelning av flerfunktionsknapparna

Flerfunktionsknappar:

- INSTÄLLNING** Använd den här knappen för att öppna inställningsmenyn. Där kan inställningar, t.ex. tid, språk, datainmatningstyper och underhållsdatum ställas in.
- INFO** Här kan en mängd information om enheten hämtas, t.ex. serienummer, ägare, etc.
- USB** I USB-menyn kan sparade svetsningar överföras från enhetens internminne till en USB-lagringsskiva.
- SVETSNING** Med denna flerfunktionsknapp öppnas datainmatningsskärmen för att starta en svetsning.

7.2 Datainmatning (allmän beskrivning)

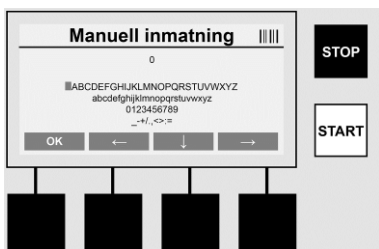
Inmatningen av de flesta data kan göras antingen manuellt eller med hjälp av en streckkodsläsare.

Streckkodsläsare

En streckkod läses av genom att streckkodsläsaren hålls med ett avstånd av ca 5 till 10 cm framför streckkoden. Om streckkodsläsaren är i standby, tryck kort på knappen på handtaget på läsaren så slås den på. Den röda linjen visar läsavståndet. Tryck igen på knappen på handtaget. Streckkoden läses in. Vid korrekt inläsning av datan ljuder en signal och inlästa data visas i klartext (siffror/bokstäver) på svetsens display. Motsvarar den skannade streckkoden den förväntade streckkoden, bekräftar svetsen riktigheten av streckkoden även med en signal (svetsen accepterar inte, till exempel, om vid den punkt muffedstreckkoden ska skannas in, du istället skannar in streckkoden för spårbarhet av muff).

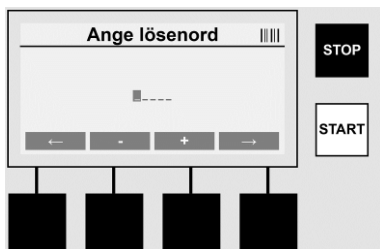


Se upp! Laserklass 2 - Titta inte direkt in i laserstrålen!



Manuell inmatning av data (bokstäver och siffror)

Med manuell inmatning kan både data, till exempel namnet på svetsen eller byggplatsen, eller de nummersekvenser som motsvarar streckkoden anges, i händelse av att den är oläslig eller att streckkodsläsaren är defekt. Bokstäver och siffror kan anges med det visade alfabetet. Bokstäverna och siffrorna styrs med piltangenterna. Tryck på OK för att bekräfta valet. Efter inmatningen, tryck på knapparna **>pil ner<** och sedan **>OK<**. Genom att trycka på knappen **>STOP<** kan bokstäver och siffror raderas.

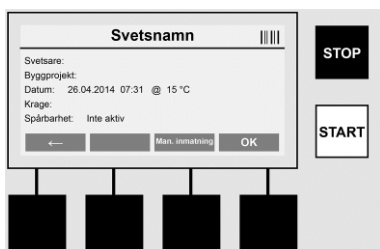


Manuell inmatning av siffror

Om bara siffror för inmatning av data krävs (t.ex. manuell inmatning av muffkoden), visas endast siffror från 0 till 9 som alternativ. Med knapparna >+< och >-< kan siffrorna väljas. Med knapparna >**pil vänster**< och >**pil höger**< styrs de enskilda siffrorna. När du har angett den sista siffran bekräftar du med knappen >**pil höger**<.

7.3 Att utföra en svetsning

Öppna startsidan och tryck på flerfunktionsknappen >**SVETSNING**<.



Under menyalternativet >**SVETSNING**< kan nödvändiga uppgifter matas in till svetsen. Därför kan en streckkod skannas med streckkodsläsaren, eller eventuellt manuellt med flerfunktionsknapparna.

Svetsnamn

Om alternativet "svetskod" är inaktiverat, kan namnet på svetsen anges här. Inmatningen kan antingen ske manuellt eller med streckkod. I "svetsnamn" kan högst 30 tecken skrivas in fritt. Posten kan hoppas över genom att trycka på >**OK**<. Om alternativet "svetskod" är aktiverat, efterfrågas inte "svetsnamn".

Svetskod

Om parametrarna i alternativet "svetskod" är aktiverat (se avsnitt 7.5 "INSTÄLLNING"), måste giltig svetskod anges på denna punkt (endast en svetskod kompatibel med ISO-standarder accepteras av enheten).

Byggprojekt

Denna inmatning kan göras antingen manuellt eller med streckkodsläsare eller också hoppas över genom att trycka på knappen >**OK**< då den förblir tom.

Datum

Det aktuella datumet visas med tid och omgivningstemperatur.



Miljöförhållanden

Är alternativet "Miljöförhållanden" aktiverat (se avsnitt 7.5 "INSTÄLLNING"), så måste på denna punkt miljöförhållandena vid tidpunkten för svetsningen (sol, torka, regn, vind, tält, värme) anges.

Muffkod

Vid denna punkt måste muffkoden anges. Denna innehåller information om svetsspänning, svetsetid och (delvis) kylning och ligger på elektrosvetsmuffen i form av en streckkod. Muffkoden kan också skrivas in manuellt om muffkoden är skadad.

Spårbarhet

Om parametrarna i alternativet "Spårbarhet" för muff eller rör är aktiverade (se avsnitt 7.5 "INSTÄLLNING"), måste en inmatning göras på denna punkt. Denna inmatning kan antingen göras med streckkodsläsaren eller manuellt. Är "spårbarhet" inställt som en valfri inmatning kan en inmatning göras, frågan "spårbarhet" kan hoppas över genom att trycka på **>OK<** och därmed förbli tom. Om frågan "spårbarhet" är inaktiverad, visas den inte i displayen och efterfrågas inte heller.

Anslut nu svetskontakten med muffen. Använd lämplig adapter vid behov (se avsnitt 5). Kontrollera att kontaktytorna på svetskontakten eller på adaptern och muffen är rena.



Skanna med hjälp av streckkodsläsare in muffkoden. Om streckkodsläsaren är defekt eller inte kan läsa muffkoden kan muffkoden också matas in manuellt. Gör detta genom trycka på knappen **>MANUELL INMATNING<** (se även avsnittet "Inmatning").

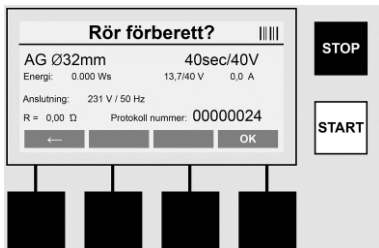
Om ingen kylningstid finns i muffens streckkod kan kylningstiden anges vid denna punkt. Inmatningen kan hoppas över genom att trycka på **>OK<**.

Om det finns en kylningstid i muffens streckkod visas den efter avslutad svetsetid, räknas ner och registreras.

Om streckkoden inte innehåller någon kylningstid och den anges manuellt visas denna kylningstid efter avslutad svetsning och räknas ned. Avkylningstiden loggas inte.

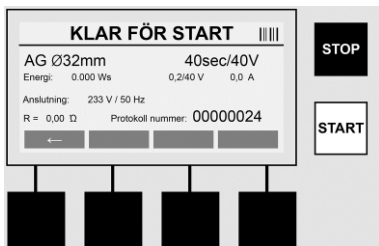
Kylningstid

Om streckkoden inte innehåller någon kylningstid och den inte heller anges manuellt visas ingen kylningstid efter avslutad svetsning. Avkylningstiden loggas inte heller.



Efter en framgångsrik inmatning av data ändras skärmen till frågan om huruvida rören bearbetas i enlighet med tillverkarens instruktioner. Detta måste bekräftas med **>OK<**.

Innan själva svetsningen startar visar enheten alla relevanta svetsparametrar igen.



Diameter Rördiameter enligt muffkod

Energi Implementerad energi

Svetsning Svetsstid enligt muffkoden, faktisk/nominell svetsspänning, aktuell svetsström

Anslutning Nätspänning och nätfrekvens

R Nuvarande resistans hos värmebatteriet

Protokoll Protokollnummer, kontinuerligt under hela enhetens livslängd

Enheten utför två säkerhetskontroller:

Correct Fitting Connection (CFC)

Enheten kontrollerar om en rördel är ansluten och jämför dessa uppgifter med tidigare inskannade data. Om skillnaden mellan de två värdena är mindre än toleransen som namnges i koden börjar svetsprocessen. Om avvikelsen är utanför toleransen, rapporterar enheten ett fel och ger tips om var felet kan finnas (se kapitlet 8 "Felskämbilder").

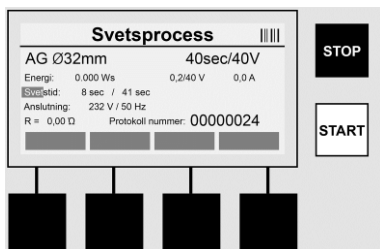
Heat Control Funktion (HC)

Enheten beräknar (baserat på svetsparametrar) aktuell enhetstemperatur och omgivningstemperatur), oavsett om denna svetsning kan genomföras helt. Särskilt vid höga yttertemperaturer eller stora muffar kan enheten annars överhettas och på så sätt leda till nödstopp under svetsprocessen.

Om svetsprocessen kan genomföras helt, tänds den gröna **>START<**-knappen. Svetsningen kan startas genom att trycka på denna knapp.

Om den aktuella temperaturen är för hög, tänds den röda **>STOPP<**-knappen. Displayen visar en indikation på hur lång tid enheten måste kylas ner innan den kan starta med svetsningen (den tid som anges här är ungefärlig).

Om den gröna **>START<**-knappen lyser kan svetsningen startas genom att trycka på den här knappen.



Under svetsprocessen visas alla relevanta uppgifter på skärmen. Svetsprocessen övervakas under hela svetstiden utifrån svetsparametrarna som ges av muffkoden.

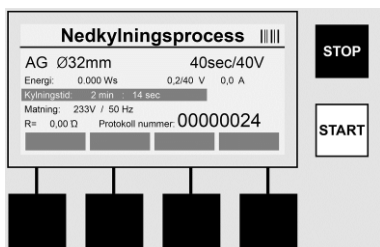
Svetsprocessen kan avbrytas när som helst genom att trycka på knappen **>STOPP<**.

Svetsen justerar automatiskt svetstiden beroende på omgivningstemperaturen. Därför kan svetsetiderna variera med identiska muffar.

Svetstiden visas även för att underlätta illustrationen som ett statusfält.

Efter att svetsningen är genomförd visas resultatet på displayen. Kylningstiden som anges av mufftillverkaren ska observeras. Om streckkoden för muffen innehåller en uppgift om kyltid visas denna efter genomförandet av svetsprocessen. För att förenkla illustrationen visas kylningstiden dessutom som statusfält.

Kylningstiden kan avbrytas när som helst genom att trycka på **>STOPP<**. Avbrottet av kylprocessen noteras i loggen. Även separation av monteringsanslutningarna leder till ett avbrott av kylningstiden.

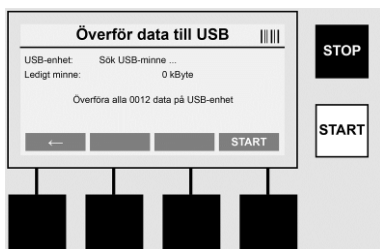


Om svetsningen misslyckas visas meddelandet "Fel" på displayen. Vidare visas en akustisk och en optisk signal i form av en blinkande röd LED-lampa.

Med **>vänsterpil<** kan en ny datainmatning startas.

7.4 Överföring av sparade svetsloggar

Öppna startsidan och tryck på flerfunktionsknappen **>USB<**.

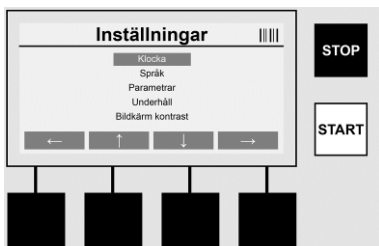


I USB-menyn kan sparade loggar överföras från enhetens internminne till en USB-lagringsenhet. Nu ansluter du ditt USB-minne i USB-porten. Vänta tills lagringsenheten har upptäckts. Detta indikeras med motsvarande illustration. Genom att trycka på knappen **>Start<** överförs alla loggar som är lagrade i enheten på USB-minnet. Enheten kommer att skapa en ny mapp med namnet "ROFUSE" på USB-minnet. I en undermapp till "ROFUSE" ligger en annan mapp med serienumret på enheten som ett namn. I den här mappen sparas loggarna.

Loggarna kan sedan hanteras med avläsningsprogramvaran RODATA 2.0 och senare behandlas (se avsnitt 9).

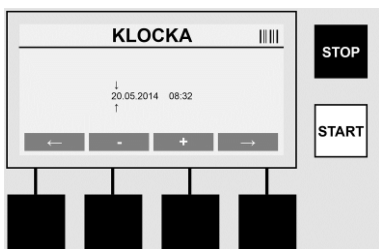
7.5 Konfiguration av enheten ("INSTÄLLNING")

Öppna startsidan och tryck på flerfunktionsknappen **>INSTÄLLNING<**.



Med de mittersta bågge upp- och nedpilarna kan önskad post väljas, bekräfta sedan med **>högerpil<**.

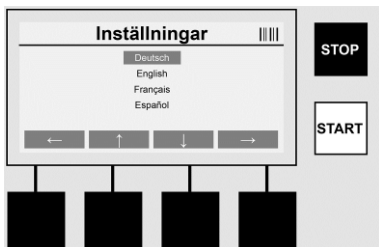
>Vänsterpil< lämnar den här menyn och återgår till startskärmen.



Klocka

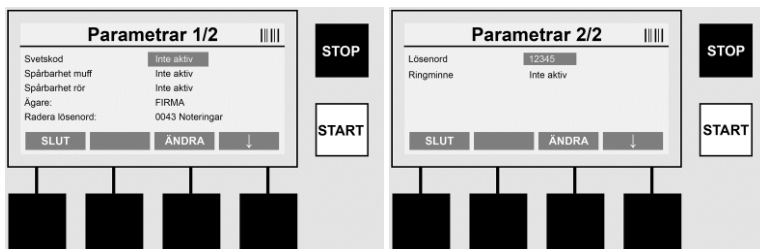
Ställa in datum och tid Datum och tid visas i formatet dd.mm.åååå tt:mm. Använd knapparna **>vänsterpil<** och **>högerpil<** för att välja den siffra som ska ändras. Korrigeringar kan sedan göras med knapparna **>+<** och **>-<**. Menyn kan sedan lämnas igen med **>vänsterpil<**.

Klockan drivs av ett internt batteri, så att den kan användas även när du drar ut kontakten.



Språk

För att ställa in språket. Använd knapparna **>pil upp<** och **>pil ner<** och välj önskat språk och bekräfta med **>OK<**.



Parametrar

Lösenordsskyddat område. I detta menyalternativ kan du justera inställningarna på enheten för att styra enhetens egenskaper och funktioner (t.ex. svetskod, byggprojekt, spårbarhet). Här kan inmatningar och funktioner för användaren aktiveras eller inaktiveras och rutiner på byggarbetsplatsen därmed anges. PIN-kodens grundinställning är "12345". Ändra lösenord om det behövs (se undermenyn "lösenord"). Menyn kan avslutas när som helst genom att trycka på knappen **>SLUT<**.

Svetskod

Inmatningen av svetskoder här kan aktiveras eller inaktiveras (se kapitel 7.3). Statusen kan ändras genom att trycka på knappen **>ÄNDRA<**.

Om alternativet "Svetskod" är aktiverat krävs en giltig svetskod för att starta en svetsning enligt ISO-12176-3.

Spårbarhet muff

Inmatning av spårbarhet av muffen kan här aktiveras, inaktiveras eller ställas in som frivillig uppgift (för beskrivning, se kapitel 7.3). Statusen kan ändras genom att trycka på knappen **>ÄNDRA<**.

Spårbarhet rör

Inmatning av spårbarhet av rör kan här aktiveras, inaktiveras eller ställas in som frivillig uppgift (för beskrivning, se kapitel 7.3). Statusen kan ändras genom att trycka på knappen **>ÄNDRA<**.

Ägare

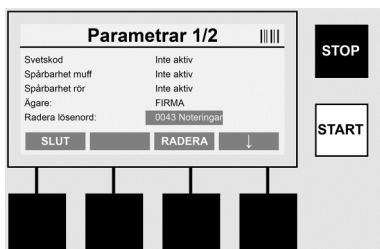
Här kan ägaren av apparaten ändras (t.ex. företagsnamn). Ändringen sker manuellt (se även kapitlet "Inmatning").

Radera lösenord

Här kan alla sparade svetsningar raderas.



Se upp! Det raderar hela minnet. Delvis radering av sparade svetsningar är inte möjlig.



Enheten lagrar upp till 2 000 svetsningar automatiskt. Om 2000 minnesplatser är fulla visar enheten en varning på startskärmen. Ytterligare 47 svetsningar lagras i överströmningsminnet.



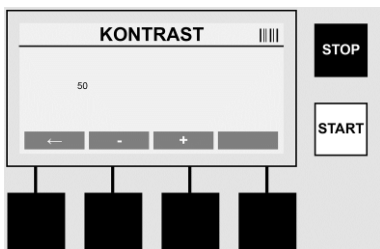
Se upp! Det kan leda till förlust av data om en svetsning utförs trots att minnet är fullt. Det rekommenderas att loggen sparas rätt i tiden med hjälp av ett USB-minne och att regelbundet tömma enhetens minne.

Lösenord

Här kan du ändra lösenordet för det skyddade området "Parametrar". För att ändra lösenordet trycker du på knappen **>ÄNDRA<**. Ändringen sker manuellt (se även kapitlet "Inmatning").

Underhåll

Lösenordsskyddat område (endast för servicepersonal från ROTHENBERGER eller auktoriserad servicepartner).



Kontrast

Displayens kontrast kan justeras enligt omgivningsförhållandena. Kontrasten kan korrigeras med pilknapparna **>+<** och **>-<**. Undermenyn kan avslutas genom att trycka på **>vänsterpil<**.

8 Information / felsökning

Öppna startsidan och tryck på flerfunktionsknappen **>INFO<**.



Följande information visas:

Produkt	Produktens namn
Serienummer	Serienummer på enheten
Typkod	Typkod för apparaten enligt ISO 12176-2 t.ex.: P24US2VAKDX
Ägare	Ägaren av enheten (se avsnitt 7.5)
Programvara	Programvaruversion
Absoluträknare	Antal svetsningar som någonsin genomförts under enhetens livstid
Underhållräknare	Antal svetsningar sedan det senast utförda underhållet
Nästa underhåll	Nästa underhållsdatum i formatet dd.mm.åååå
Använda minnesplatser	Antal loggar som för närvarande finns på enhetens internminne
Felmeddelanden	Antal felmeddelanden

Fellista

Felmeddelanden kan överföras till ett USB-minne. Dessa data kan sedan överföras till en ROTHENBERGER servicetekniker eller partner (t.ex.via e-post). Om enheten är defekt eller enhetens funktion är begränsad, kan fjärrdiagnostik eventuellt användas för att få felbilder.

8.1 Felsökning

Felaktigt lösenord

För att komma åt menyparametrarna eller för att utföra underhåll måste ett giltigt lösenord anges. Kontrollera med enhetansvarig om din behörighet och gällande kod.

Felaktig muff

Detta felmeddelande visas när muffparametrarna i muffkoden inte matchar de faktiska värdena. Kontrollera att den skannade koden matchar muffen.

Skadad kod

Den skannade muffkoden kan inte avkodas. Kontrollera om koden är skadad eller smutsig.

Ingen ansluten muff

Ett försök gjordes att starta en svetsning utan fastsatt muff. Kontrollera kontakterna från muffen och kontakten beträffande skador eller smuts.

Muffen är kortsloten

En kortslutning på muffen har upptäckts. Kontrollera kontakterna från muffen och kontakten beträffande skador eller smuts.

Muffdiameter > 400 mm

Enheten ROFUSE 400 Turbo kan bara svetsa muffar upp till 400 mm diameter.

Dataförlust - minnet fullt

Om en svetsning startas trots detta meddelande sker en förlust av data. Svetsningen loggas INTE. Säkra data via USB-minne och radera minnet.

Otillåten omgivningstemperatur

Den omgivande temperaturen är utanför det tillåtna intervallet. Placera enheten i skuggan eller slå på värmen.

Underspänning

I generatordrift höj spänningen.

Överspänning

I generatordrift sänk spänningen.

Frekvensfel

Frekvensen av matningsspänningen är utanför det tillåtna intervallet.

Systemfel

Skicka enheten till reparation omedelbart. Utför ingen mer svetsning!

Avbrott

Under svetsningen sker ett avbrott i svetsspänningen.

Svetsspänning felaktig

Under svetsningen har spänningen avvikit från det tillåtna området.

9 Avläsnings- och hanteringsprogram RODATA 2.0

Avläsningsprogramvara och monterings- och driftsinstruktioner för programvaran finns på USB-minnet. Vid behov kan programmet även hämtas från hemsidan www.rothenberger.com.

10 Underhåll

Enligt DVS 2208 del 1 ska ett upprepat test (underhåll) göras åtminstone en gång om året.

11 Tillbehör

Tillbehörs namn	ROTHENBERGER artikelnummer
Streckkodsläsare	1500001316
Kontakt 4,0 mm	1500001317
Kontakt 4,7 mm	1500001318

12 Kundservice

ROTHENBERGER serviceplatser finns tillgängliga för att hjälpa dig (se listan i katalogen eller online) och reservdelar och service finns också tillgängligt via samma serviceplatser.

Beställ dina tillbehör och reservdelar från din specialiståterförsäljare eller använd RoService+ online:

Telefon: + 49 (0) 61 95 / 800 – 8200

Fax: + 49 (0) 61 95 / 800 – 7491

Email: service@rothenberger.com

www.rothenberger.com

13 Avfallshantering

Vissa delar i detta verktyg innehåller ämnen som kan återvinnas. Detta kan utföras av certifierade återvinningsföretag. Vid skrotning av icke återvinningsbara ämnen (t.ex. elektroniskskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.

Gäller endast EU-länder:



Kasta inte elektriska verktyg bland hushållsavfall! Enligt direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och nationell lagstiftning genom vilken direktivet införlivats ska elektriska verktyg som inte längre är användbara samlas in separat och tillföras miljövänlig återvinning.

ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyle Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 98 75 77 • Fax + 61 2 / 98 98 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 info@rothenberger.it • www.rothenberger.it
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z o.o. Ul. 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
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 spacenta@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	Russia	ROTHENBERGER Russia Avrassovskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. + 7 495 / 792 59 44 • Fax + 7 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitnjakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvale 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 31 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger.co.za • www.rothenberger.co.za
China	ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201611, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 61 • + 86 21 / 67 60 20 67 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Spain	ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya) (P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 prodej@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	Sweden	ROTHENBERGER Sweden AB Hemvämsgatan 22 • S- 171 54 Solna, Sverige Tel. + 46 8 / 54 60 23 00 • Fax + 46 8 / 54 60 23 01 roswe@rothenberger.se • www.rothenberger.se
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosdan@rothenberger.dk	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herstr. 9 • CH-8048 Zürich Tel. + 41 44 / 435 30 30 • Fax + 41 44 / 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
France	ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 info-fr@rothenberger.com • www.rothenberger.fr	Turkey	ROTHENBERGER TÜRKİYE ROTHENBERGER Center, Barbaros Bulvarı No:9 TR-34775 Sarıfial / Ümraniye-İstanbul Tel. + 90 / 216 449 24 85 • Fax + 90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr www.rothenberger.com.tr
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-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 Plastic Technologies GmbH Lillenthalstraße 711- 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36	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 81208 • Mussafah Industrial Area Abu Dhabi, United Arab Emirates Tel. + 971 / 25 50 01 54 • + 971 / 25 50 01 53 uaesales@rothenberger.ae
Greece	ROTHENBERGER Hellas S.A. 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.com	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
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47- 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47- 50 59 info@rothenberger.hu • www.rothenberger.hu	USA	ROTHENBERGER USA LLC 7130 Clinton Road • Loves Park, IL 61111, USA Tel. +1 / 80 05 45 76 99 • 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