

ROTHENBERGER

ROFUSE 400/1200 TURBO

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 kilavuzu
HU Kezelési útmutató
SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
BG Инструкция за експлоатация
RO Manualului de utilizare
ET Kasutusjuhend läbi
LT Naudojimo instrukcija
LV Lietošanas pamācība
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



rothenberger.com

Intro

EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

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-KONFORMITETSEKTLÆRING

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-SAMSVARSEKTLÆRING

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 tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

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

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODI

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

EU UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca apařýdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluđunu 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.

EL VASTAVUSDEKLARATSIOON

Me deklareerimine ainuisikuliselt vastutades, et kõnealune toode üh-ildub esitatud normide ja direktiividega.

EU ATITIKTIES DEKLARACIJA

Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyš atitinka visus nurodytus standartus ir direktyvas.

ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Mēs uz savu atbildību darām zināmu, ka šī prece atbilst norādītajiem standartiem un direktīvām

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



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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Bühl', written over a horizontal line.

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

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 18
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 33
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 48
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 64
NEDERLANDS Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggoeien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!	Bladzijde 80
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 96
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 112
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 127
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	Side 142
SUOMI Lue ja säilytä tämä käyttöohje! Älä heitä pois! Takuu ei kata käyttövirheistä aiheutuvia vahinkoja! Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään!	Sivulta 156
POLSKI Instrukcję obsługi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikających z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	Strony 171
ČESKY Navod k obsluze si prosím přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V případě poškození způsobenem chybnou obsluhou zanika záruka! Technické změny jsou vyhrazeny!	Stránky 187
TÜRKÇE Kullanım açıklamalarını lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayınız! Kullanımında yapılan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik deðişiklikler yapma hakkımız saklıdır!	Sayfa 202
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 216
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 231
SLOVENSKÝ Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovejte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeníach v dôsledku chýb pri obsluhu zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	Strana 246
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 261
ROMÂNESC 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 227

Intro

ESTU Palun lugege kasutusjuhend läbi ja hoidke alles! Ärge visake ära! Kä-sitsemisvigadest tingitud kahjustuste korral kaotab garantii kehtivuse! Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!	Lehekülg 292
LIETUVOS Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garan-tija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasilikama teisė daryti techninius pakeitimus!	Pusla-pis 307
LATVIEŠU Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!	Lappuse 322
ΕΛΛΗΝΙΚΑ Οδηγίες χειρισμού παρακαλείσθε να τις διαβάσετε και να τις φυλάσσετε! Μην τις πετάξετε! Σε ζημιες από σφάλματα χειρισμού παυει να ισχύει η εγγύηση! Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές!	Σελίδα 337
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 353

1	Hinweise zur Sicherheit	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.3	Spezielle Sicherheitshinweise.....	4
2	Technische Daten	5
2.1	Messtoleranzen	6
3	Active cooling system (ACS) und Heat Control (HC)	6
4	Lagerung / Transport	6
5	Arbeitsvorbereitung	6
6	Elektrischer Anschluss	7
7	Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes	7
7.1	Einschalten des Gerätes/ Startbildschirm	7
7.2	Dateneingabe (generelle Beschreibung).....	8
7.3	Durchführen einer Schweißung	9
7.4	Übertragen der gespeicherten Schweißprotokolle.....	12
7.5	Konfiguration des Gerätes („SETUP“).....	13
8	Information / Fehlerdiagnose	15
8.1	Fehlerbehebung	16
9	Auslese- und Verwaltungsprogramm RODATA 2.0	16
10	Wartung	17
11	Zubehör	17
12	Kundendienst	17
13	Entsorgung	17

Kennzeichnungen in diesem Dokument:



Gefahr!

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor Sach- oder Umweltschäden.



Aufforderung zu Handlungen

1 Hinweise zur Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Produkt ROFUSE TURBO handelt es sich um ein Heizwendelschweißgerät, welches für den Einsatz im mobilen Baustellenbetrieb geeignet ist. Mit ROFUSE 400 TURBO können Elektroschweißmuffen (8 V – 48 V) aus Kunststoff bis zu einem Durchmesser von 400 mm und mit ROFUSE 1200 TURBO bis zu einem Durchmesser von 1200 mm geschweißt werden (dabei sind grundsätzlich die Daten der zu schweißenden Muffen und der ROFUSE TURBO Schweißgeräte zu beachten). Mit Hilfe des Barcode Scanners können Schweißdaten eingelesen werden, die mit einem 24-stelligen Barcode nach ISO 13950:2007-03 verschlüsselt sind.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Wartung und Instandhaltung:

- 1 **Regelmäßige Reinigung, Wartung und Schmierung.** Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen.
- 2 **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Sicheres Arbeiten:

- 1 **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- 2 **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.** Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- 3 **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.** Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- 4 **Halten Sie andere Personen fern.** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht an das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von dem Arbeitsbereich fern.
- 5 **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf.** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- 6 **Überlasten Sie ihr Elektrowerkzeug nicht.** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7 **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug.** Verwenden sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie z.B. keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- 8 **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9 **Benutzen Sie Schutzausrüstung.** Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- 10 **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an.** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.

- 11 **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12 **Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- 13 **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- 14 **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt.** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie die Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Fett und Öl.
- 15 **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen wie z. B. Sägeblatt, Bohrer, Fräser.
- 16 **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken.** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeug entfernt sind.
- 17 **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf.** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- 18 **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich.** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- 19 **Seien Sie Aufmerksam.** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 20 **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten.
Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundenwerkstatt ersetzt werden.
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
- 21 **Achtung.** Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- 22 **Lassen Sie ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren.** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Original Ersatzteile verwendet werden; andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

- Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages bei Verwendung trotz fehlerhafter Isolierung.
- Es besteht die Gefahr von Verbrennungen durch hohe Temperaturen des Gehäuses bei intensiver Nutzung bzw. langer Schweißungen.

Dieses Gerät ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen. Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Umgang mit dem Gerät eingewiesen worden sind und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.

Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung. Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen!

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal betrieben werden!

2 Technische Daten

Art. Nr. ROFUSE 400/ 1200 TURBO	1000000999/ 1000001000
Netzspannung	230 V
Frequenz	50 Hz; 60 Hz
Leistungsaufnahme	3.000 VA, 70 % ED
Ausgangsstrom (Nennstrom)	80 A
Schweißspannung	8 – 48 V
Umgebungstemperatur	- 20 °C bis + 60 °C*
Arbeitsbereich ROFUSE 400 Turbo	Fittinge bis 400 mm
ROFUSE 1200 Turbo	Fittinge bis 1200 mm
Schutzart	IP 54
Übertragungsschnittstelle	USB v 2.0
Speicherkapazität	2.000 Schweißprotokolle
Überlaufspeicher	47 Schweißprotokolle
Abmessungen (L x B x H)	ca. 500 x 250 x 320 mm
Gewicht inklusive Schweißerkabel (Grundgerät, ohne Zubehör)	ca. 21,5 kg
Kontakte	4 mm und 4,7 mm nach IEC 60529

* Die Abkühlzeiten variieren in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

2.1 Messtoleranzen

Temperatur	± 5 %
Spannung	± 2 %
Strom	± 2 %
Widerstand	± 5 %

3 Active cooling system (ACS) und Heat Control (HC)

Das Gerät ist mit einem Ventilator ausgestattet. Dieser läuft an, sobald das Gerät am Hauptschalter eingeschaltet wird. Der Lüfter hilft die Temperatur, die während einer Schweißung im Gerät entsteht, besser abzuführen. Wir empfehlen daher das Gerät auch zwischen zwei Schweißungen eingeschaltet zu lassen, um das Abkühlen des Gerätes zu optimieren.

Das Gerät verfügt über die Heat Control Funktion (HC). Vor jeder Schweißung prüft das Gerät, ob die nächste Schweißung zuverlässig bis zum Ende durchgeführt werden kann. Faktoren, wie die aktuelle Gerätetemperatur, die Umgebungstemperatur und die Schweißdaten des Fittings, spielen hier eine Rolle. Ist die aktuelle Gerätetemperatur zu hoch, wird im Display die zu erwartende Wartezeit angezeigt. Der Ventilator reduziert diese Wartezeit deutlich.

4 Lagerung / Transport

Die Geräteanschlussleitung und das Schweißkabel sind vor scharfen Kanten zu schützen. Das Schweißgerät sollte keinen starken mechanischen Belastungen ausgesetzt werden. Das Gerät ist bei Temperaturen von - 30 bis + 70°C zu lagern.

5 Arbeitsvorbereitung

Beim Betrieb des Schweißautomaten ist auf sichere Standfläche zu achten. Das Schweißgerät ist spritzwassergeschützt (IP54).



Das Gerät darf nicht in Wasser getaucht werden.

Zur Sicherung der Muffe gegen Verrutschen während des Schweißprozesses sollten entsprechende Spannvorrichtungen verwendet werden. Die Montageanleitung des betreffenden Muffenherstellers sowie örtliche oder nationale Vorschriften und Verlegeanleitungen sind stets zu beachten.

Die Kontaktflächen der Schweißstecker und der Muffe müssen sauber sein. Verschmutzte Kontakte können zu Überhitzungsschäden der Stecker führen. Prüfen Sie, welchen Steckertyp(en) Sie für die durchzuführende Schweißung benötigen. Vor dem Wechseln der Steckkontakte unbedingt vorher den Netzstecker ziehen!



Zum Wechseln der Steckkontakte einen Stift oder ähnliches (Ø 3mm) seitlich in die Bohrung am Schraubverbinder stecken und festhalten. Mittels Schraubendreher Torx 15 Adapter abschrauben und entfernen.



Neuen Adapter von Hand ansetzen und bis zum Anschlag anschrauben und mit Schraubendreher Torx 15 fest verschrauben (15Nm) und anschließend Haltestift wieder entfernen.



Alle metallischen Oberflächen müssen abgedeckt sein.

6 Elektrischer Anschluss

Bei Baustellenverteilern sind die Vorschriften über FI-Schutzschalter zu beachten und das Schweißgerät nur über FI-Schalter (Residual Current Device, RCD) zu betreiben.

Es ist sicherzustellen, dass Netz bzw. Generator mit maximal 20 A (träge) abgesichert ist.

Es dürfen nur entsprechend zugelassene und gekennzeichnete Verlängerungskabel mit folgenden Leiterquerschnitten verwendet werden.

bis 20 m: 1,5 mm² (empfohlen 2,5 mm²); Typ H07RN-F

über 20 m: 2,5 mm² (empfohlen 4,0 mm²); Typ H07RN-F

Das Verlängerungskabel darf nur komplett abgewickelt und ausgestreckt verwendet werden, um Überhitzung zu vermeiden.

Die benötigte Generator-Nennleistung ist abhängig von der größten Leistungsaufnahme der eingesetzten Fittinge. Weiterhin sind für die Auslegung die Anschlussbedingungen vor Ort, die Umweltbedingungen sowie die Leistungsdaten des Generators selbst zu beachten.

Nennabgabeleistung eines Generators 1-phasig, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160 3,2 kW

d 160 - d 400 4 kW mechanisch geregelt

d > 400 5 kW elektronisch geregelt

Es muss erst der Generator eingeschaltet werden, bevor das Schweißgerät angeschlossen werden kann. Die Leerlaufspannung sollte auf ca. 240 Volt eingeregelt werden.

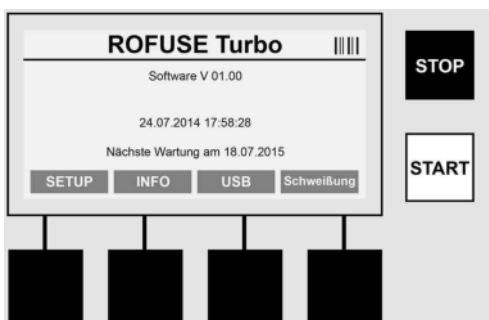
! Hinweis: Während der Schweißung keine zusätzlichen Verbraucher am gleichen Generator betreiben!

Nach Beendigung der Schweißarbeiten zuerst den Geräteanschlussstecker vom Generator abtrennen, dann diesen abschalten.

7 Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes

7.1 Einschalten des Gerätes/ Startbildschirm

Das Gerät wird nach Anschluss an Stromnetz oder Generator am Hauptschalter eingeschaltet. Der Startbildschirm wird angezeigt.



Anzeige der belegten Speicherplätze
(siehe Abschnitt 8)

Datum und Uhrzeit

Anzeige des nächsten Wartungstermins

Belegung der Multifunktionstasten

Multifunktionstasten:

SETUP Mit dieser Taste gelangen Sie in das Setup-Menü. Dort können Einstellungen, wie die Uhrzeit, Sprachen, Dateneingabearten und Wartungstermine eingestellt werden.

INFO Hier können umfangreiche Informationen über das Gerät abgerufen werden, z.B. Seriennummer, Besitzer, usw.

USB Im Menü USB können die gespeicherten Schweißungen vom geräteinternen Speicher auf ein USB-Speichermedium übertragen werden.

Schweißung Mit dieser Multifunktionstaste gelangen Sie zur Dateneingabe, um eine Schweißung zu starten.

7.2 Dateneingabe (generelle Beschreibung)

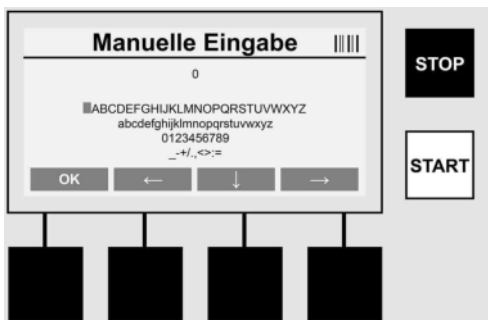
Die Eingabe der meisten Daten kann entweder manuell oder mittels eines Barcode Scanners erfolgen.

Barcode Scanner

Ein Barcode wird eingelesen, indem der Barcode Scanner mit einer Entfernung von etwa 5 - 10 cm vor den Strichcode (Barcode) gehalten wird. Befindet sich der Barcode Scanner im Standby drücken Sie kurz die Taste am Handgriff des Scanners, der Scanner schaltet sich ein. Die rote Linie zeigt den Lesebereich an. Drücken Sie erneut auf die Taste am Handgriff. Der Barcode wird eingelesen. Bei korrektem Erfassen der Daten ertönt ein Signalton und die eingelesenen Daten werden als Klartext (Zahlen/ Buchstaben) auf dem Display des Schweißgerätes angezeigt. Entspricht der eingescannte Barcode dem zum erwarteten Barcode, bestätigt das Schweißgerät die Richtigkeit des Barcodes ebenfalls mit einem Signal (das Schweißgerät akzeptiert z.B. nicht, wenn an der Stelle, an der im Schweißprozess der Muffenbarcode eingescannt werden soll, statt dessen der Barcode für die Muffen-Nachverfolgbarkeit eingescannt wird).

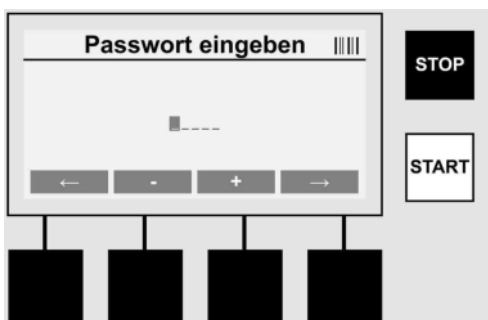


Achtung! Laser Klasse 2 – Nicht direkt in den Laserstrahl blicken!



Manuelle Eingabe der Daten (Buchstaben und Ziffern)

Mit der manuellen Eingabe können sowohl Daten, wie z.B. Name des Schweißers oder der Baustelle, oder aber auch die Zahlenreihenfolgen, die dem Barcode entspricht, eingegeben werden, für den Fall, dass dieser unleserlich ist, oder das Barcode Lesegerät defekt ist. Buchstaben und Ziffern können über das angezeigte Alphabet eingegeben werden. Der Buchstabe oder die Zahl werden mit den Pfeiltasten angesteuert. Mit OK wird die Auswahl bestätigt. Nach Beendigung der Eingabe drücken sie nacheinander die Tasten **>Pfeil nach unten<** und **>OK<**. Durch das Betätigen der **>STOP<** Taste können Buchstaben und Ziffern gelöscht werden.



Manuelle Eingabe von Ziffern

Werden ausschließlich Ziffern für die Dateneingabe benötigt (z.B. manuelle Eingabe des Muffencodes), werden auch nur Ziffern von 0 – 9 als Auswahl angezeigt. Mit den Tasten **>+<** und **>-<** können die Ziffern ausgewählt werden. Mit den Tasten **>Pfeil nach links<** und **>Pfeil nach rechts<** werden die einzelnen Ziffern angesteuert. Nach Eingabe der letzten Ziffer diese ebenfalls mit der Taste **>Pfeil nach rechts<** bestätigen.

7.3 Durchführen einer Schweißung

Betätigen Sie auf dem Startbildschirm die Multifunktionstaste **>Schweißung<**.



Unter dem Menüpunkt **>Schweißung<** können die erforderlichen Daten zur Schweißung eingegeben werden. Dafür kann ein Barcode mit dem Barcode Scanner eingescannt werden, oder wahlweise auch manuell mit den Multifunktionstasten.

Schweißername

Ist die Option „Schweißercode“ deaktiviert kann an dieser Stelle der Name des Schweißers eingegeben werden. Die Eingabe kann entweder manuell oder über Barcode erfolgen. Bei „Schweißername“ handelt es sich um einen maximal 30-stelligen frei einzugebenden Namen. Die Eingabe kann mit der Taste **>OK<** übersprungen werden. Ist die Option „Schweißercode“ aktiviert, wird „Schweißername“ nicht zusätzlich abgefragt.

Schweißercode

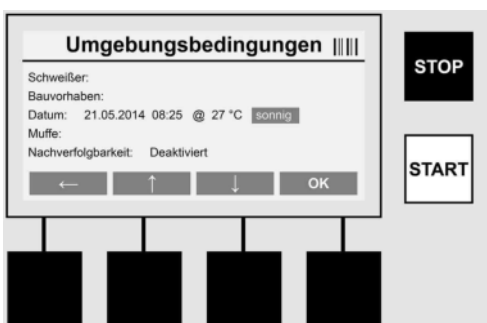
Ist in den Parametern die Option „Schweißercode“ aktiviert (siehe Abschnitt 7.5 „SETUP“), so muss an dieser Stelle ein gültiger Schweißercode eingegeben werden (nur ein ISO-normkonformer Schweißercode wird vom Gerät akzeptiert).

Bauvorhaben

Diese Eingabe kann entweder mit dem Barcode Scanner manuell erfolgen oder mit der Taste **>OK<** auch übersprungen werden und bleibt somit leer.

Datum

Hier wird das aktuelle Datum mit Uhrzeit und Umgebungstemperatur angezeigt.



Umgebungsbedingungen

Ist die Option „Umgebungsbedingungen“ aktiviert (siehe Abschnitt 7.5 „SETUP“), so muss an dieser Stelle die Umgebungsbedingung zum Zeitpunkt der Schweißung (sonnig, trocken, Regen, Wind, Zelt, Heizung) angegeben werden.

Muffencode

An dieser Stelle muss der Muffencode eingegeben werden. Dieser enthält Angaben zu Schweißspannung, Schweißdauer und (teilweise) Abkühlzeit und befindet sich auf der Elektroschweißmuffe in Form eines Strichcodes. Der Muffencode kann auch manuell eingegeben werden, falls der Muffencode beschädigt ist.

Rückverfolgbarkeit

Ist in den Parametern die Option „Rückverfolgbarkeit“ für Muffen oder Rohre aktiviert (siehe Abschnitt 7.5 „SETUP“), so muss an dieser Stelle eine Eingabe gemacht werden. Diese Eingabe kann entweder mit dem Barcode Scanner oder manuell erfolgen. Ist „Rückverfolgbarkeit“ als optionale Eingabe eingestellt, so kann eine Eingabe gemacht werden, die „Rückverfolgbarkeit“ kann mit **>OK<** auch übersprungen werden und bleibt somit leer. Ist die Abfrage „Rückverfolgbarkeit“ deaktiviert, wird sie im Display nicht angezeigt und nicht abgefragt.

Verbinden Sie nun die Schweißkontakte mit der Muffe. Verwenden Sie bei Bedarf passende Adapter (siehe Abschnitt 5). Die Kontaktflächen der Schweißstecker bzw. Adapter und der Muffe müssen sauber sein.



Scannen Sie mit Hilfe des Barcode Scanners den Muffencode ein. Ist der Barcode Scanner defekt oder kann der Muffencode nicht eingelesen werden, kann der Muffencode auch manuell eingegeben werden. Dazu die Taste **>Manuelle Eingabe<** drücken (siehe auch Abschnitt „Eingabe“).

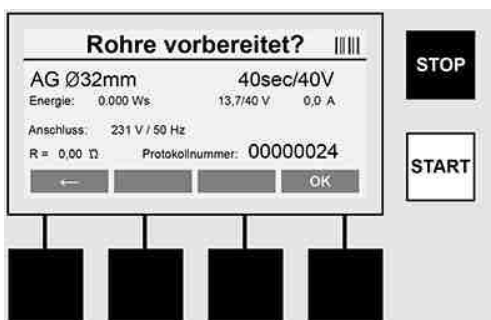
Ist im Barcode der Muffe keine Abkühlzeit enthalten, kann an dieser Stelle die Abkühlzeit eingegeben werden, die auf der Muffe abgedruckt ist. Die Eingabe kann mit Betätigen der Taste **>OK<** übersprungen werden.

Ist im Barcode der Muffe eine Abkühlzeit enthalten, wird diese nach Abschluss der Schweißzeit angezeigt, runter gezählt und protokolliert.

Ist im Barcode keine Abkühlzeit enthalten und es wird manuell eine Abkühlzeit eingegeben, so wird nach Abschluss der Schweißung die Abkühlzeit angezeigt und runter gezählt. Die Abkühlzeit wird nicht protokolliert.

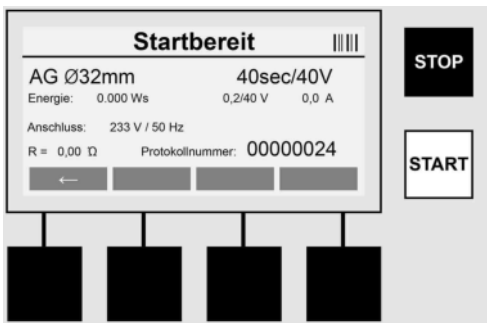
Abkühlzeit

Ist im Barcode keine Abkühlzeit enthalten und es wird auch manuell keine Abkühlzeit eingegeben, so wird nach Abschluss der Schweißung keine Abkühlzeit angezeigt. Die Abkühlzeit wird auch nicht protokolliert.



Nach erfolgreicher Dateneingabe wechselt der Bildschirm auf die Abfrage, ob die Rohre gemäß Herstellerangaben bearbeitet sind. Dies muss mit **>OK<** bestätigt werden.

Bevor die eigentliche Schweißung startet, zeigt das Gerät nochmal alle relevanten Schweißparameter an.



Durchmesser Rohrdurchmesser laut Muffencode

Energie Umgesetzte Energie

Schweißung Schweißzeit laut Muffencode, Ist-/ Soll-Schweißspannung, aktueller Schweißstrom

Anschluss Netzspannung und Netzfrequenz

R Aktueller Widerstand der Heizwendel

Protokoll Protokollnummer, fortlaufend über die gesamte Lebensdauer des Gerätes

Das Gerät führt zwei Sicherheitsprüfungen durch:

Correct Fitting Connection (CFC)

Das Gerät prüft, ob ein Fitting angeschlossen ist und gleicht diese Daten mit den zuvor eingescannten Daten ab. Ist die Abweichung zwischen beiden Werten kleiner als die im Code benannte Toleranz, beginnt der Schweißvorgang. Liegt die Abweichung außerhalb der zulässigen Toleranz, meldet das Gerät einen Fehler und gibt Hinweise, wo der Fehler liegen kann (siehe „Fehlerbilder“ Kapitel 8).

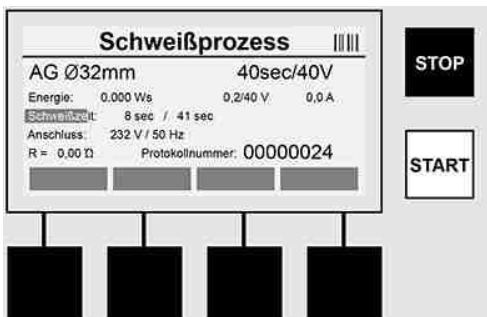
Heat Control Funktion (HC)

Das Gerät berechnet (basierend auf Schweißparametern, aktueller Gerätetemperatur und Umgebungstemperatur), ob diese Schweißung komplett durchgeführt werden kann. Vor allem bei hohen Außentemperaturen oder großen Muffen könnte es sonst zur Überhitzung des Gerätes und somit zur Notabschaltung während des laufenden Schweißprozesses kommen.

Kann die Schweißung komplett durchgeführt werden, leuchtet die grüne **>START<** Taste. Die Schweißung kann durch das Betätigen dieser Taste gestartet werden.

Ist die aktuelle Gerätetemperatur zu hoch, leuchtet die rote **>STOP<** Taste. Im Display erscheint ein Hinweis, wie lange das Gerät abkühlen muss, bevor mit der Schweißung gestartet werden kann (bei der hier angezeigten Zeit handelt es sich um eine ungefähre Angabe).

Leuchtet die grüne **>START<** Taste, kann mit Betätigen dieser Taste der Schweißvorgang gestartet werden.



Während des Schweißprozesses werden alle relevanten Daten auf dem Display angezeigt. Der Schweißprozess wird während der gesamten Schweißzeit gemäß den durch den Muffencode vorgegebenen Schweißparametern überwacht.

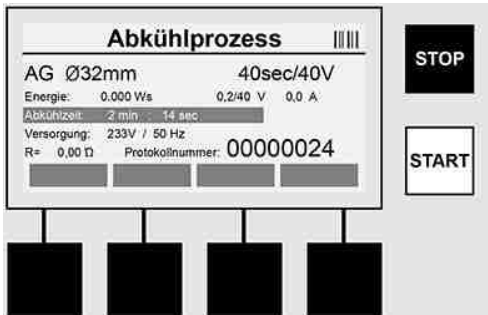
Der Schweißvorgang kann jeder Zeit durch das Betätigen der Taste **>Stop<** abgebrochen werden.

Das Schweißgerät reguliert die Schweißzeit automatisch je nach Umgebungstemperatur. Daher können die Schweißzeiten bei identischen Muffen variieren.

Die Schweißzeit wird zur vereinfachten Darstellung zusätzlich als Statusbalken dargestellt.

Nach Beendigung der Schweißung wird das Ergebnis im Display angezeigt. Die Abkühlzeit ist nach den Angaben des Muffenherstellers einzuhalten. Wenn der Strichcode der Muffe eine Angabe zur Abkühlzeit beinhaltet, wird diese nach Beendigung des Schweißvorganges angezeigt. Zur vereinfachten Darstellung wird die Abkühlzeit auch zusätzlich als Statusbalken angezeigt.

Die Abkühlzeit kann jederzeit durch das Betätigen der **>Stop<** beendet werden. Der Abbruch des Abkühlvorganges wird im Protokoll vermerkt. Auch das Trennen des Fittings von den Anschlüssen führt zu einem Abbruch der Abkühlzeit.



Ist die Schweißung fehlerhaft, erscheint die Meldung „Fehler“ im Display. Zusätzlich wird ein akustisches und ein visuelles Signal in Form einer rot blinkenden LED ausgegeben.

Mit dem **>Links-Pfeil<** kann eine neue Dateneingabe gestartet werden.

7.4 Übertragen der gespeicherten Schweißprotokolle

Betätigen Sie auf dem Startbildschirm die Multifunktionstaste **>USB<**.



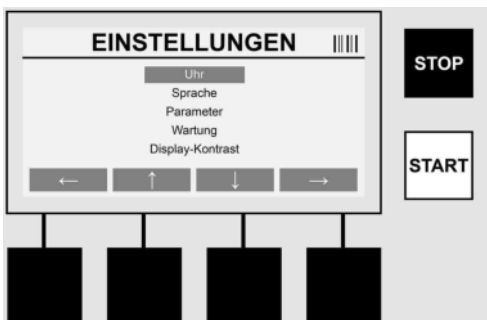
Im Menüpunkt „USB“ können die Protokolle vom geräteinternen Speicher auf ein externes USB-Speichermedium übertragen werden.

Stecken Sie einen USB Stick in den USB Stecker. Warten Sie bis das Speichermedium erfolgreich erkannt wurde. Dies wird mit der entsprechenden Darstellung angezeigt. Mit dem Betätigen der Taste **>Start<** werden alle im Gerät gespeicherten Protokolle auf den USB Stick übertragen. Das Gerät legt hierfür einen neuen Ordner mit dem Namen „ROFUSE“ auf dem USB Stick an. In einem Unterordner von „ROFUSE“ wird ein weiterer Ordner mit der Seriennummer des Gerätes als Name angelegt. In diesem Ordner werden die Protokolle gespeichert.

Die Protokolle können dann mit der Auslesesoftware RODATA 2.0 verwaltet und weiterverarbeitet werden (siehe Abschnitt 9).

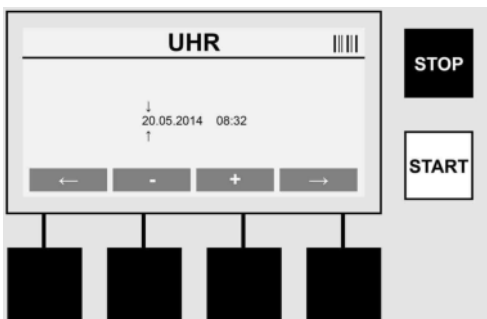
7.5 Konfiguration des Gerätes („SETUP“)

Betätigen Sie auf dem Startbildschirm die Multifunktionstaste **>SETUP<**.



Mit den mittleren beiden Auf- und Ab-Pfeilen kann der gewünschte Menüpunkt ausgewählt werden, um dann mit dem **>Rechts-Pfeil<** zu bestätigen.

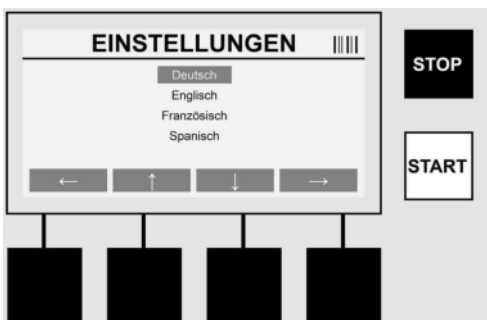
Der **>Links-Pfeil<** verlässt dieses Menü und führt zurück zum Startbildschirm.



Uhr

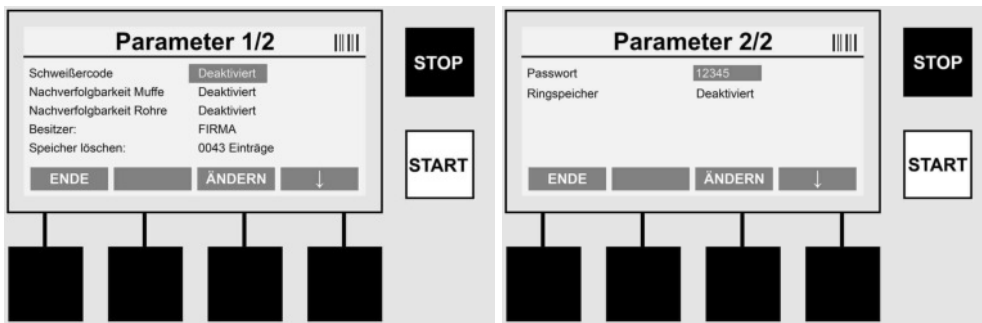
Einstellung von Datum und Uhrzeit. Datum und Uhrzeit werden im Format dd.mm.yyyy hh:mm angezeigt. Über die Tasten **>Pfeil links<** und **>Pfeil rechts<** die zu ändernde Ziffer auswählen. Korrekturen können dann mit den Tasten **>+<** und **>-<** durchgeführt werden. Mit **>Pfeil links<** kann das Menü wieder verlassen werden.

Die Uhr wird von einer internen Batterie mit Strom versorgt, so dass diese auch bei Ziehen des Netzsteckers weiter laufen kann.



Sprache

Zum Einstellen der Sprache. Über die Tasten **>Pfeil oben<** und **>Pfeil unten<** die gewünschte Sprache auswählen und mit der Taste **>OK<** bestätigen.



Parameter

Passwortgeschützter Bereich. In diesem Menüpunkt lassen sich Einstellungen am Gerät vornehmen, die Auswirkungen auf Geräteeigenschaften und -funktionen haben (z.B. Schweißercode, Bauvorhaben, Rückverfolgbarkeit, ...). Es lassen sich Eingaben und Funktionen für den Anwender freigeben oder sperren und somit Abläufe auf der Baustelle vorgeben. Werksseitig ist der PIN-Code mit „12345“ vorbelegt. Bitte Passwort bei Bedarf ändern (siehe Untermenüpunkt „Passwort“). Das Menü kann an jeder beliebigen Stelle mit der Taste **>ENDE<** verlassen werden.

Schweißercode

Die Eingabe des Schweißercodes kann hier aktiviert oder deaktiviert werden (Beschreibung siehe Kapitel 7.3). Der Status kann durch Betätigen der Taste **>ändern<** geändert werden. Ist die Option „Schweißercode“ aktiviert, so ist zum Starten einer Schweißung ein gültiger Schweißercode nach ISO-12176-3 erforderlich.

Rückverfolgbarkeit Muffe

Die Eingabe zur Rückverfolgbarkeit der Muffe kann hier aktiviert, deaktiviert oder als optionale Eingabe eingestellt werden (Beschreibung siehe Kapitel 7.3). Der Status kann durch Betätigen der Taste **>ändern<** geändert werden.

Rückverfolgbarkeit Rohre

Die Eingabe zur Rückverfolgbarkeit der Rohre kann hier aktiviert, deaktiviert oder als optionale Eingabe eingestellt werden (Beschreibung siehe Kapitel 7.3). Der Status kann durch Betätigen der Taste **>ändern<** geändert werden.

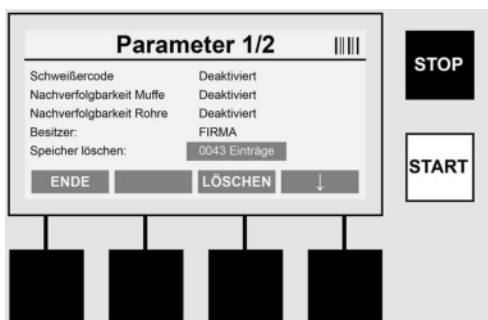
Besitzer

Hier kann der Besitzer des Gerätes (z.B. Firmenname) geändert werden. Die Änderung erfolgt manuell (siehe auch Kapitel „Eingabe“).

Speicher löschen

Hier können alle gespeicherten Schweißungen gelöscht werden.

! Achtung! Es wird der komplette Speicher gelöscht. Eine teilweise Löschung der gespeicherten Schweißungen ist nicht möglich.



Das Gerät speichert bis zu 2.000 Schweißungen automatisch ab. Sind 2.000 Speicherplätze voll, gibt das Gerät auf dem Startbildschirm einen entsprechenden Warnhinweis aus. Weitere 47 Schweißungen werden im Überlaufspeicher gespeichert.

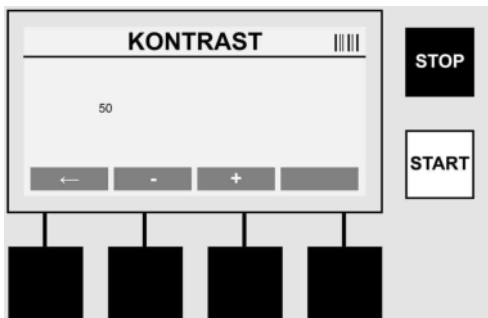
! **Achtung! Es kann zu einem Datenverlust führen, wenn trotz vollem Speicher eine Schweißung durchgeführt wird. Es wird empfohlen die Protokolle rechtzeitig mittels USB-Stick zu sichern und den Gerätespeicher regelmäßig zu löschen.**

Passwort

Hier kann das Passwort für den geschützten Bereich „Parameter“ geändert werden. Zum Ändern des Passwortes betätigen Sie die Taste **>ändern<**. Die Änderung erfolgt manuell (siehe auch Kapitel „Eingabe“).

Wartung

Passwortgeschützter Bereich (ausschließlich ROTHENBERGER Servicepersonal oder autorisierte Fachpartner).



Kontrast

Der Kontrast des Displays kann hier den Umgebungsbedingungen angepasst werden. Der Kontrast kann mit den Pfeiltasten **>+<** und **>-<** geändert werden. Das Untermenü kann mit der Taste **>Pfeil links<** verlassen werden.

8 Information / Fehlerdiagnose

Betätigen Sie auf dem Startbildschirm die Multifunktionstaste **>INFO<**.



Folgende Informationen werden dargestellt:

- Produkt Name des Produktes
- Seriennummer Seriennummer des Gerätes
- Typencode Typencode des Gerätes nach ISO 12176-2
z.B.: P24US2VAKDX
- Besitzer Besitzer des Gerätes (siehe Abschnitt 7.5)
- Software laufende Softwareversion
- Absolutzähler Anzahl aller jemals durchgeführten Schweißungen in der Lebenszeit des Gerätes
- Wartungszähler Anzahl der Schweißungen seit dem Durchführen der letzten Wartung
- Nächste Wartung Datum der nächsten Wartung im Format dd.mm.yyyy
- Belegte Speicherplätze Anzahl der Protokolle, die sich zurzeit auf dem geräteinternen Speicher befinden
- Fehlereinträge Anzahl der Fehlereinträge

Fehlerliste

Fehlermeldungen können auf einen USB Stick übertragen werden. Diese Daten können dann (z.B. per Mail) zu einem ROTHENBERGER Servicemitarbeiter oder einem autorisierten Partner übermittelt werden. Ist das Gerät defekt oder ist die Funktion des Gerätes eingeschränkt, kann anhand der Fehlerbilder eventuell eine Ferndiagnose erstellt werden.

8.1 Fehlerbehebung

Falsches Passwort

Um in das Menü Parameter oder Wartung zu gelangen muss ein gültiges Passwort eingegeben werden. Bitte erkundigen Sie sich bei dem Geräteverantwortlichen über Ihre Berechtigung und den gültigen Code.

Falsche Muffe

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn die vom Muffencode entnommenen Muffenparameter nicht zu den tatsächlich gemessenen Werten passen. Bitte überprüfen Sie, ob der eingescannte Code zur Muffe passt.

Beschädigter Code

Der eingescannte Muffencode konnte nicht decodiert werden. Bitte überprüfen Sie den Code auf Beschädigungen oder Verschmutzungen.

Keine Muffe angeschlossen

Es wurde versucht eine Schweißung ohne eine angesteckte Muffe zu starten. Bitte überprüfen Sie die Kontakte von Muffe und Stecker auf Beschädigungen oder Verschmutzungen.

Muffe hat Kurzschluss

Es wurde ein Kurzschluss an der Muffe entdeckt. Bitte überprüfen Sie die Kontakte von Muffe und Stecker auf Beschädigungen oder Verschmutzungen.

Muffendurchmesser > 400 mm

Das Gerät ROFUSE 400 Turbo kann nur Muffen bis 400 mm Durchmesser schweißen.

Datenverlust – Speicher voll

Wird eine Schweißung trotz dieser Meldung gestartet, so kommt es zu einem Datenverlust. Die Schweißung wird NICHT protokolliert. Daten mittels USB-Stick sichern und Speicher löschen.

Unzulässige Umgebungstemperatur

Die Umgebungstemperatur ist außerhalb des zulässigen Bereiches. Gerät in den Schatten stellen oder Heizung einschalten.

Unterspannung

Im Generatorbetrieb Spannung hochregeln.

Überspannung

Im Generatorbetrieb Spannung runterregeln.

Frequenzfehler

Die Frequenz der Versorgungsspannung ist außerhalb des zulässigen Bereiches.

Systemfehler

Gerät umgehend zur Reparatur einschicken. Keine Schweißungen mehr durchführen!

Unterbrechung

Während der Schweißung kam es zu einer Unterbrechung der Schweißspannung.

Schweißspannung fehlerhaft

Während der Schweißung hat die Schweißspannung den zulässigen Bereich verlassen.

9 Auslese- und Verwaltungsprogramm RODATA 2.0

Die Auslesesoftware sowie die Installations- und Bedienungsanleitung für die Software finden Sie auf dem mitgelieferten USB Stick. Bei Bedarf kann die Software auch von der Homepage www.rothenberger.com runter geladen werden.

10 Wartung

Gemäß DVS 2208 Teil 1 hat mindestens einmal im Jahr eine Wiederholungsprüfung (Wartung) zu erfolgen.

11 Zubehör

Geeignetes Zubehör finden Sie im Hauptkatalog oder unter www.rothenberger.com

12 Kundendienst

Die ROTHENBERGER Kundendienst-Standorte stehen zur Verfügung, um Ihnen zu helfen (siehe Liste im Katalog oder online), und Ersatzteile und Kundendienst werden durch dieselben Standorte angeboten. Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler oder online über RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 📠 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 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/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.