ROTHENBERGER

ROFUSE TURBO S

ROFUSE TURBO S



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
PL Instrukcja obsługi
CS Návod k používání
TR Kullanim kilavuzu
HU Kezelési útmutató
SL Navodilo za uporabo
SK Návod na obsluhu
HR Upute za uporabu
BG Инструкция за експлоатация
RO Manualului de utilizare
LT Naudojimo instrukciją
LV Lietošanas pamācība
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию
UK Інструкція з експлуатації

rothenberger.com

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.

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

EU-PROHLÁŠENÍ O SHODÌ
Se vší zodpovìdností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

EU UYGUNLUK BEYANI
Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarýnca aþaðýdaki normlara ve norm dokümanlarýna uygunluðunu 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-IZJAVA O USKLAĐENOSTI
Izjavljujemo s punom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu s navedenim standardima i smjernicama.

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

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE EU
Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele şi directivele enumerate.

EU ATITIKTIES DEKLARACIJA
Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys 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
Δήλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕU
Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

ЄС ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ
Ми заявляємо під власну відповідальність, що цей виріб відповідає зазначеним нормам і стандартам.

Intro

CE

ROWELD ROFUSE TURBO S:
2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU,
EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2,
EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60529

Herstellerunterschrift
Manufacturer/ authorized representative signature



Thomas Bamberger
Managing Director

Bernhard Schupp
Product & Market Compliance

Kelkheim, 01.05.2024

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:
ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
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 - Original Manual! 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 15**
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 dûs à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques!	**Page 27**
ESPAÑOL ¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de uso, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!	**Página 40**
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 53**
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 66**
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 79**
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 92**
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 104**
NORSK Les bruksanvisningen og oppbevar den vel! Ikke kast den! Oppstår skader på grunn av betjeningsfeil opphører garantiens gyldighet! Tekniske forandringer forbeholdes!	**Side 116**
POLSKI Instrukcję obslugi proszę przeczytać i zachować! Nie wyrzucać! Przy uszkodzeniach wynikajacych z błędów obsługi wygasa gwarancja! Zmiany techniczne zastrzeżone!	**Strony 128**
CESKY Navod k obsluze si prosim přečtěte a uschovejte jej! Nevyhazujte jej! V pripade poškozeni zpusobenem chybnou obsluhou zanika zaruka! Technicke změny jsou vyhrazeny!	**Stránky 141**
TÜRKÇE Kullanim açiklamalarini lütfen dikkatlice okuyunuz ve bir yerde muhafaza ediniz! Çöpe atmayiniz! Kullaniminda yapilan hatalar, garantinin silinmesine neden olur! Teknik değiþiklikler yapma hakkimiz saklidir!	**Sayfa 154**
MAGYAR Kérjük, olvassa el és őrizze meg a kezelési utasítást! Ne dobja el! A helytelen kezelésből származó károsodások esetén megszûnik a jótállás! Mûszaki változtatások fenntartva!	**Oldaltól 166**
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 179**
SLOVENSKÝ Prečítajte si prosím návod na obsluhu a uschovajte ho! Návod nezahadzujte! Pri poškodeniach v dôsledku chýb pri obsluhe zaniká záruka! Technické zmeny vyhradené!	**Strana 191**
HRVATSKI Molimo da pročitate i spremite upute za uporabu! Nemojte ih baciti! Kod kvarova zbog pogrešne uporabe odbacuje se jamstvo! Zadržavamo pravo tehničkih izmjena!	**Stranica 204**
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 216**
ROMÂNESC Vă rugăm să citiţi şi să păstraţi manualul de utilizare! Nu îl aruncaţi! În cazul deteriorărilor cauzate de erori de operare, garanţia se pierde! Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice!	**Pagina 229**

Intro

LIETUVOS Perskaitykite naudojimo instrukciją ir pasilikite ją! Neišmeskite! Garantija nebus taikoma gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo! Pasiliekama teisė daryti techninius pakeitimus!	**Pusla-pis 242**
LATVIEŠU Lūdzu, izlasiet un uzglabājiet lietošanas instrukciju! Nemest prom! Ja ir bojājumi ekspluatācijas kļūdas dēļ, garantija zaudē spēku! Paturēt tehniskas izmaiņas!	**Lappuse 254**
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 266**
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 280**
УКРАЇНСЬКА Уважно прочитайте і дотримуйтеся інструкції з експлуатації! Не викидайте її! У разі пошкодження в результаті неналежної експлуатації дія гарантії припиняється! Ми зберігаємо за собою право на внесення конструктивних змін!	**Сторінка 293**

Inhalt Seite

1 Hinweise zur Sicherheit ... 3

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge ... 3
1.3 Spezielle Sicherheitshinweise ... 5

2 Technische Daten ... 5

2.1 Messtoleranzen ... 6

3 Lagerung / Transport ... 6

4 Elektrischer Anschluss ... 6

5 Barcodescanner ... 6

6 Funktion des Gerätes ... 7

6.1 Einschalten des Schweißgeräts ... 7
6.2 Einstellen des Schweißgerätes ... 7
6.3 Einstellen von Datum/Zeit ... 8
6.4 Einstellen Kontrast ... 8
6.5 Einstellen der Tastentöne ... 8
6.6 Einstellen der Sprache ... 9
6.7 Einstellen der Parameter ... 9
6.8 Einstellen des Schweißer Code ... 10
6.9 Einstellen Traceability Muffe ... 10
6.10 Einstellen Traceability Rohr ... 10
6.11 Einstellen Besitzer ... 11
6.12 Logs löschen ... 11
6.13 Einstellen/Ändern des Passworts ... 11
6.14 Einstellen der Wettereingabe ... 12
6.15 Starten einer Heizwendelschweißung mit dem ROFUSE TURBO S ... 12

7 Informationen ... 13

8 Schweißprotokolle auslesen ... 13

9 Auslese- und Verwaltungsprogramm RODATA 2.0 ... 13

10 Wartung ... 13

11 Zubehör ... 13

12 Kundendienst ... 14

13 Entsorgung ... 14

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 dem ROFUSE TURBO S können, je nach Hersteller der Heizwendelschweißmuffe, Heizwendelschweißmuffen (8 V – 48 V) aus PE und PP bis zu einem Durchmesser von 160 mm geschweißt werden. Hierbei sind grundsätzlich die Schweißparameter der zu schweißenden Heizwendelschweißmuffe einzugeben. Die Eingabe kann entweder manuell oder mittels Barcode der Muffe mit dem Barcodelesegerät des ROFUSE TURBO S erfolgen. Der Barcode muss 24-stellig sein und die Anforderungen der ISO 13950:2007-03 erfüllen.

Barcode Scanner:

Der Barcode-Scanner ist für die folgenden Verwendungen bestimmt und nur in Kombination mit dem "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Einlesen des Muffencodes
- ➔ Einlesen der Muffen-Nachverfolgbarkeit
- ➔ Einlesen der Befugnis des Anwenders

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung im Sinne einer vorhersehbaren Fehlanwendung gilt:

- ➔ Scannen von Codes, die nicht den oben genannten entsprechen
- ➔ Verwenden in Kombination mit einem anderen Schweißgerät oder Gerät, das nicht dem ROFUSE Turbo S entspricht.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **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.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **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.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die An-**

schlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **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 Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **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 Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug 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 Teil des Elektrowerkzeugs 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug 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 und Einsatzwerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges 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, Einsatzwerkzeug, 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.

h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

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.

Alle Kabel des ROFUSE TURBO S sind vor der Inbetriebnahme zu prüfen. Bei beschädigten Kabeln darf das ROFUSE TURBO S nicht in Betrieb genommen werden und muss zur Reparatur an die ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH gesendet werden.

Dieses Gerät ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen.

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal betrieben werden!

Barcode-Scanner:



Der Barcode-Scanner entspricht der Laserschutzklasse 1, somit besteht keine Gefahr für den Anwender. Empfehlung: Setzen Sie sich keiner unnötigen Laserstrahlung aus und richten Sie den Scanbereich nur auf zu scannende Objekte!



Wenn der Scanner beschädigt ist oder in seiner Funktion eingeschränkt, verwenden Sie diesen nicht weiter und schließen ihn vom Schweißgerät ab!

2 Technische Daten

Art. Nr. ROFUSE TURBO S	1000004403
Netzspannung	230 V
Frequenz	50 Hz; 60 Hz
Leistungsaufnahme	1600 VA, 20 % ED
Ausgangsstrom Max.	60 A
Schweißspannung	8 – 48 V
Umgebungstemperatur	- 20 °C bis + 50 °C*
Arbeitsbereich ROFUSE Turbo S	Fittinge bis 160 mm
Schutzart	IP 54
Übertragungsschnittstelle	USB 2.0
Speicherkapazität	2.000 Schweißprotokolle
Abmessungen (L x B x H)	ca. 390 x 390 x 140 mm
Gesamtgewicht	ca. 10 kg
Kontakte	4 mm

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

2.1 Messtoleranzen

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

3 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.

4 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, sinusförmig, 220 V – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

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.

5 Barcodescanner

Zum Einscannen der Muffencodes, der Muffen-Nachverfolgbarkeit und der Befugnis des Anwenders soll nur der dem Schweißgerät beigelegte Scanner verwendet werden.

Produktangaben:

Name Universal-Handheld-Imaging-1D-Barcodescanner BT6090
Scantyp ..... Laser
Lesedistanz ..... Bis zu 20 cm
Betriebstemperatur ..... 0 ~ 50 °C
Lagertemperatur ..... -40 °C ~ 60 °C
Schutzart ..... IP54 (Staub- und wasserresistent)
Dekodierung ..... Unterstützung für verschiedene 1D-Barcodes wie UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, etc.
Schnittstellen ..... USB-COM
Stromversorgung ..... DC 5V ± 0,25V
Stromverbrauch ..... 1,60 Watt (Betrieb); 0,40 Watt (Standby)

Kabellänge ..... 1,5 Meter

Gewicht ..... 128 g (ohne Kabel)

Scanwinkel ..... ± 60 Grad, ± 40 Grad, ± 42 Grad (links, rechts, hinten)

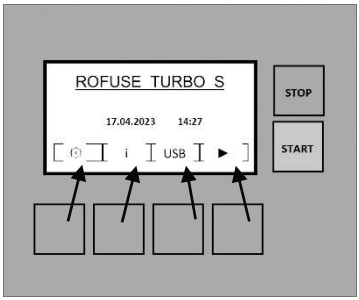
Funktionsweise:

Der Barcode-Scanner wird über die USB-Schnittstelle des „ROFUSE Turbo S“ verbunden und mit Spannung versorgt. Beim Verbinden ertönt ein akustisches Signal, das signalisiert, dass der Scanner im Standby-Modus ist. Durch Drücken der Taste am Handgriff erscheint eine rote Linie, die den Lesebereich des Scanners definiert. Der Scanner kann verwendet werden, um den Muffencode, die Muffen-Nachverfolgbarkeit und die Befugnis des Anwenders zu scannen. Die Eingabeaufforderung wird auf dem Display des „ROFUSE Turbo S“ dargestellt. Wenn die Daten korrekt erfasst wurden, ertönt ein Signalton und die eingelesenen Daten werden auf dem Display des Schweißgerätes dargestellt und können bestätigt werden.

6 Funktion des Gerätes

6.1 Einschalten des Schweißgeräts

Auf der linken Seite des Schweißgeräts befindet sich der grüne Hauptschalter mit dem das Schweißgerät ein- und ausgeschaltet wird. Nach dem Einschalten erscheint folgendes Bild auf dem Display:



Unterhalb des Displays befinden sich vier Tasten, mit denen die Grundeinstellungen des ROFUSE TURBO S geändert und die manuelle Eingabe der Schweißparameter gemacht werden. Jede Taste ist dem darüber befindlichen Kästchen im Display zugeordnet. Während der Eingabe der Parameter werden mit der rechten Taste die eingestellten Werte bestätigt. Mit der linken Taste kann das Menü wieder verlassen werden. Die beiden mittleren tasten dienen zum Einstellen der Werte innerhalb des Menüs. Alle ausgewählten Schweißparameter müssen während des Schweißvorgangs eingegeben und bestätigt werden. Ansonsten wechselt die Software nicht zum nächsten Menüpunkt und der Schweißvorgang kann nicht gestartet werden. Im Schweißprotokoll werden nur die ausgewählten Parameter aufgezeichnet. Nicht ausgewählte Parameter werden nicht im Schweißprotokoll wiedergegeben.

6.2 Einstellen des Schweißgerätes

Durch Drücken der linken Taste öffnet sich das Menü für die Grundeinstellungen. In diesem Menü lassen sich mit den beiden mittleren Tasten folgende Untermenüs auswählen:

1. Datum/Zeit
2. Kontrast des Displays
3. Tastentöne
4. Sprache
5. Parameter
6. Wartung

und deren Parameter einstellen.

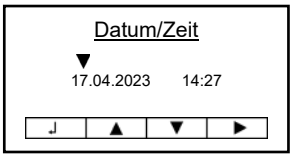
Hierfür werden die beiden mittleren Tasten benötigt. Die Bestätigung der eingestellten Werte erfolgt mit der rechten Taste. Nach der Einstellung der Grundeinstellungen gelangt man mit der linken Taste wieder zurück zum Anfangsbildschirm. Von diesem Bildschirm wird auch die Schweißung durch Eingabe der Schweißparameter gestartet.

6.3 Einstellen von Datum/Zeit

➔ Nach dem Einschalten des Schweißgeräts die linke Taste 1 x drücken damit die Datum/Zeit Einstellung auf dem Display erscheint.



➔ Die rechte Taste drücken um das Datum und die Zeit einzustellen.

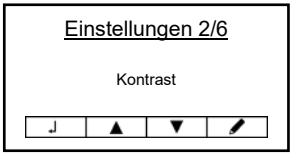


➔ Eine der beiden mittleren Tasten (Pfeil nach oben/ Pfeil nach unten) so oft drücken oder gedrückt halten bis der richtige Tag erscheint und mit der rechten Taste bestätigen.

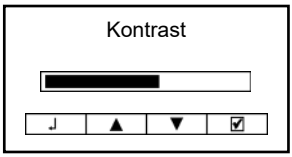
Diesen Vorgang jeweils für den Monat, die Stunden und Minuten wiederholen. Sobald die Minuten ausgewählt werden, erscheint anstelle des Pfeils nach rechts im Display ein Häkchen. Sind die Minuten korrekt gewählt drücken Sie die rechte Taste und das korrekte Datum sowie Uhrzeit werden übernommen.

6.4 Einstellen Kontrast

➔ Um den Kontrast des Displays einzustellen drücken Sie nach dem Einschalten des Schweißgeräts die linke Taste um in das Menü der Grundeinstellungen zu gelangen und danach die zweite Taste von rechts. Im Display erscheint die folgende Anzeige:



➔ Danach drücken Sie die rechte Taste um den Kontrast zu bearbeiten.



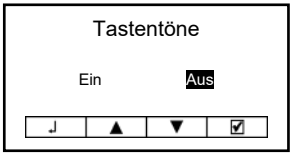
Mit den beiden mittleren Tasten können Sie den Displaykontrast nach eigenen Wünschen verändern und danach mit der rechten Taste das Untermenü verlassen.

6.5 Einstellen der Tastentöne

➔ Um die Tastentöne ein- oder auszustellen drücken Sie nach dem Einschalten des Schweißgeräts die linke Taste um in das Menü der Grundeinstellungen zu gelangen und danach die zweite Taste von rechts zwei mal. Im Display erscheint die folgende Anzeige:

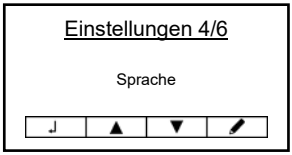


➔ Anschließend drücken Sie die rechte Taste und wählen mit einer der beiden mittleren Tasten, ob Sie die Tastentöne ein- oder ausgeschaltet bevorzugen. Ihre Auswahl wird dunkel hinterlegt dargestellt. Mit der rechten Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.

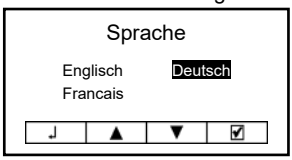


6.6 Einstellen der Sprache

➔ Um die Sprache auf dem Displays einzustellen drücken Sie nach dem Einschalten des Schweißgeräts die linke Taste um in das Menü der Grundeinstellungen zu gelangen und danach die zweite Taste von rechts drei mal. Im Display erscheint die folgende Anzeige:

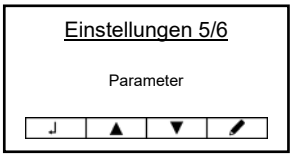


➔ Drücken Sie die rechte Taste um die möglichen Sprachen auszuwählen. Mit einer der beiden mittleren Tasten wählen Sie Ihre Sprache, die dunkel hinterlegt angezeigt wird. Anschließend bestätigen Sie dies mit der rechten Taste.



6.7 Einstellen der Parameter

➔ Um die Parameter für das Schweißen einzustellen drücken Sie nach dem Einschalten des Schweißgeräts die linke Taste um in das Menü der Grundeinstellungen zu gelangen und danach die zweite Taste von rechts vier mal. Im Display erscheint die folgende Anzeige:

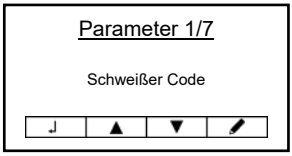


➔ Durch drücken der rechten Taste gelangt man zur Eingabe des Passworts um die Parameter ändern zu können. Das werkseitig voreingestellte Passwort lautet 0000. Mit den beiden mittleren Tasten jede einzelne Ziffer auswählen und mit der rechten Taste bestätigen. Danach die rechte Taste so oft drücken bis rechts das Zeichen ☑ erscheint. Danach noch einmal mit der echten Taste bestätigen um in die Untermenüs der Parameter zu gelangen. Folgende Untermenüs können ausgewählt werden:

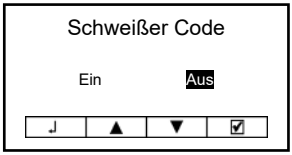
- Schweißer Code
- Traceability Muffe
- Traceability Rohr
- Besitzer
- Logs löschen
- Passwort
- Wettereingabe

6.8 Einstellen des Schweißer Code

➔ Im Menü Parameter erscheint als erstes das Untermenü Schweißer Code. Mit der rechten Taste gelangt man zur Auswahl, ob der Schweißer Code aktiv oder inaktiv sein soll. Mit einer der beiden mittleren Tasten die gewünschte Auswahl tätigen und mit der rechten Taste bestätigen.

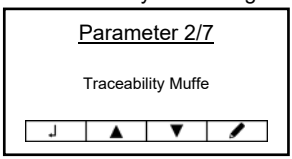


Wählt man in diesem Menü den Schweißer Code aus, muss bei der Eingabe der Schweißparameter ein gültiger Schweißer Code eingegeben werden.

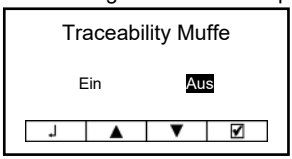


6.9 Einstellen Traceability Muffe

➔ Im Menü Parameter die zweite Taste von rechts einmal drücken um in das Untermenü Traceability Muffe zu gelangen.

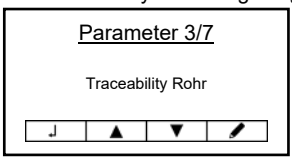


Mit der rechten Taste gelangt man zur Auswahl, ob der Traceability Muffe aktiv oder inaktiv sein soll. Mit einer der beiden mittleren Tasten die gewünschte Auswahl tätigen und mit der rechten Taste bestätigen. Wählt man in diesem Menü den Traceability Code der Muffe aus, muss dieser bei der Eingabe der Schweißparameter eingegeben werden.

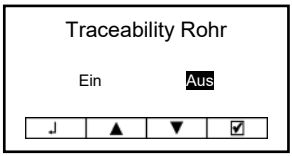


6.10 Einstellen Traceability Rohr

➔ Im Menü Parameter die zweite Taste von rechts zweimal drücken um in das Untermenü Traceability Rohr zu gelangen.

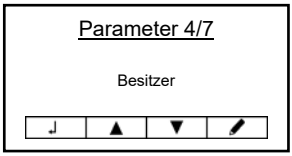


Mit der rechten Taste gelangt man zur Auswahl, ob der Traceability Rohr aktiv oder inaktiv sein soll. Mit einer der beiden mittleren Tasten die gewünschte Auswahl tätigen und mit der rechten Taste bestätigen. Wählt man in diesem Menü den Traceability Code des Rohrs aus, muss dieser bei der Eingabe der Schweißparameter eingegeben werden.

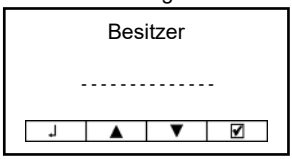


6.11 Einstellen Besitzer

➔ Im Menü Parameter die zweite Taste von rechts dreimal drücken um in das Untermenü Besitzer zu gelangen.

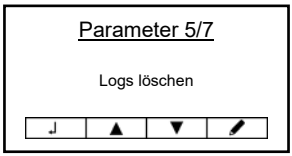


Mit der rechten Taste gelangt man zur Eingabe des Besitzernamens. Mit einer der beiden mittleren Tasten die gewünschten Buchstaben und/oder Zahlen wählen und die Auswahl mit der rechten Taste bestätigen. Nach Beendigung der Eingabe die rechte Taste drei Mal betätigen.

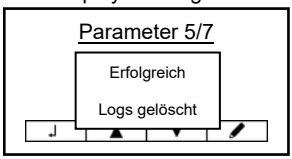


6.12 Logs löschen

➔ Um die gespeicherten Protokolle (Logs) zu löschen im Menü Parameter die zweite Taste von rechts viermal drücken um in das Untermenü Logs löschen zu gelangen.

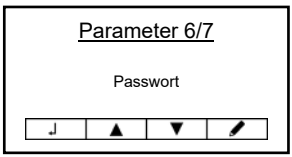


Mit der rechten Taste die Auswahl bestätigen und die Protokolle werden gelöscht und dieses auf dem Display bestätigt

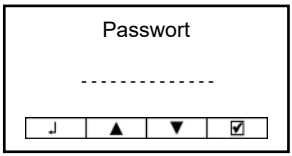


6.13 Einstellen/Ändern des Passworts

➔ Um das Passwort für die Einstellungen der Parameter zu ändern im Menü Parameter die zweite Taste von rechts fünfmal drücken um in das Untermenü Passwort zu gelangen.

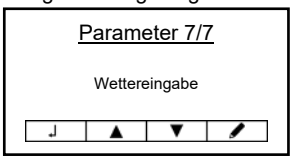


Mit der rechten Maustaste die Änderung des Passworts bestätigen und mit den mittleren tasten das gewünschte Passwort eingeben. Hierbei jede einzelne Ziffer mit der rechten Taste bestätigen. Nach Eingabe der letzten Ziffer des Passworts die rechte Taste dreimal drücken.



6.14 Einstellen der Wettereingabe

➔ Um die Einstellungen der Wettereingabe für den Schweißprozess auszuwählen im Menü Parameter die zweite Taste von rechts sechsmal drücken um in das Untermenü Wettereingaben zu gelangen.



Mit der rechten Taste gelangt man zur Aktivierung der Wettereingabe. Mit einer der beiden mittleren Tasten auswählen, ob die Wettereingabe in den Schweißparametern aktiv oder inaktiv sein soll und die Auswahl mit der rechten Taste bestätigen. Die Auswahl ist dunkel hinterlegt. Wird die Wettereingabe aktiviert, muss bei der Eingabe der Schweißparameter eine Auswahl erfolgen, um die Schweißung starten zu können.

6.15 Starten einer Heizwendelschweißung mit dem ROFUSE TURBO S

Nach dem Einschalten des Heizwendelschweißgeräts mit dem grünen Kippschalter auf der linken Seite des Gehäuses kann mit der Eingabe der Schweißparameter begonnen werden. Bitte beachten Sie, dass die Eingabe der Schweißparameter nach voreingestellter Auswahl im Menü „Parameter“ erfolgen muss. Ansonsten lässt sich die Eingabe der Schweißparameter nicht fortsetzen und die Schweißung nicht starten. Grundsätzlich lassen sich die Eingaben der Schweißparameter mittels Handscanner einlesen oder manuell am Bedienfeld eingeben. Wir empfehlen das Einlesen per Handscanner, da hierbei die Wahrscheinlichkeit einer falschen Eingabe sehr gering ist. Nur ausgewählte Schweißparameter erscheinen in dem Schweißprotokoll. Daher bitte vor dem Schweißvorgang prüfen, welche Angaben im Schweißprotokoll vom Auftraggeber gefordert werden und diese entsprechend aktivieren!

➔ Der Start der Eingabe der Schweißparameter erfolgt durch das Drücken der rechten Taste ▶ unterhalb des Displays. Ist in dem Menü „Parameter“ der Schweißer Code aktiviert worden, muss der Code entweder manuell als gültiger Zahlencode eingegeben werden oder mit dem mitgelieferten Handscanner eingelesen werden. Eine Eingabe von Buchstaben ist bei aktiviertem Schwer Code nicht möglich.

Ist der Schweißer Code im Menü „Parameter“ deaktiviert, können bei der manuellen Eingabe „Schweißer Name“ auch Buchstaben und Zahlen eingegeben werden oder diese Eingabe mit der rechten Taste ▶ übersprungen werden.

➔ Um einen Namen einzugeben drücken Sie die zweite Taste von links ▲ und geben den Namen oder Code des Schweißers mit den beiden mittleren Tasten ▲▼ ein und bestätigen dies mit der rechten Taste ▶.

➔ Bei der Eingabe des Baustellennamens ist die Vorgehensweise die gleiche wie bei der Eingabe des Namens des Schweißers. Entweder man scannt einen Barcode mit dem Handscanner oder wählt die manuelle Eingabe mit der zweiten Taste ▲ von links um den Namen der Baustelle mit den beiden mittleren Tasten ▲▼ einzugeben und mit der rechten Taste ▶ zu bestätigen. Soll kein Name für die Baustelle eingegeben werden, kann durch drücken der rechten Taste ▶ zum nächsten Eingabemenü gesprungen werden.

➔ Ist in dem Menüpunkt „Parameter“ der Traceability Muffe aktiviert, muss dieser entweder per Handscanner eingelesen oder manuell eingegeben werden.

➔ Gleiches gilt für den Traceability Rohr.

➔ Danach muss der Schweißcode der Muffe eingegeben werden. Wie bei allen anderen Eingaben auch, entweder per Handscanner einlesen oder manuell am Bedienfeld eingeben.

➔ Im nächsten Schritt muss die gemäß DVS 2207-1 vorgeschriebene spanende Bearbeitung der Rohre kontrolliert und mit der rechten Taste ► bestätigt werden.

➔ Danach werden die Stecker des ROFUSE TURBO S in die Kontakte der Heizwendelmuffe eingesteckt. Sobald die korrekte Heizwendelmuffe erkannt wurde, kann der Schweißvorgang durch Drücken der grünen Start-Taste (rechts neben dem Display) gestartet werden. Der Hersteller der Heizwendelschweißmuffe, der Rohraußendurchmesser, die Schweißspannung und die verbleibende Schweißzeit werden im Display des ROFUSE TURBO S angezeigt.

Das ROFUSE TURBO S vergleicht vor der Schweißung den ohmschen Widerstand der Heizwendelschweißmuffe mit dem Widerstand der in dem Schweißcode hinterlegt ist. Sollte die Abweichung außerhalb der im Barcode hinterlegten Toleranz sein, kann die Schweißung nicht gestartet werden und die Fehlermeldung „Widerstandsfehler“ erscheint im Display.

➔ Nach mehreren Schweißungen wird der Trafo in Abhängigkeit seiner Nutzungsdauer warm werden. Damit er nicht überhitzt und beschädigt wird, berechnet das ROFUSE TURBO S vor jeder Schweißung ob diese ohne Abbruch stattfinden kann. Sofern die benötigte Leistung für die Trafokerntemperatur zu hoch sein sollte, wird das Display rot hinterlegt und es erscheint eine Meldung, dass die angeschlossenen Muffe derzeit nicht geschweißt werden kann und das ROFUSE TURBO S abkühlen muss. Eine Muffe mit kleinerer Dimension kann eventuell (je nach Energiebedarf) trotzdem geschweißt werden.

7 Informationen

Durch drücken der Taste „i“ auf dem Startbildschirm kann man sich Informationen zum Gerät anzeigen lassen.

1. Produktname
2. Seriennummer
3. Typencode
4. Besitzer
5. Softwareversion
6. Anzahl der Schweißungen im Speicher
7. Anzahl der Gerätewartungen
8. Nächste Wartung

8 Schweißprotokolle auslesen

Zum Auslesen der Schweißprotolle aus dem Gerätespeicher muss ein USB-Speichermedium in den USB-Anschluss am Schweißgerät eingesteckt werden.

Durch drücken der USB-Taste werden die im Gerätespeicher befindlichen Schweißprotokolle auf das USB-Speichermedium kopiert und können anschließend mit der Software RODATA 2.0 auf einem PC angezeigt, gespeichert und/oder ausgedruckt werden.

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.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder: Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Contents Page

1 Safety Notes ... 16

1.1 Intended use ... 16
1.2 General power tool safety warnings ... 16
1.3 Special safety instructions ... 18

2 Technical Data ... 18

2.1 Measurement tolerances ... 18

3 Storage / transport ... 18

4 Electrical connection ... 19

5 Barcode scanner ... 19

6 Function of the Unit ... 20

6.1 Turning on the welding device ... 20
6.2 Setting the welding device ... 20
6.3 Setting the date/time ... 20
6.4 Setting the contrast ... 21
6.5 Setting the button tones ... 21
6.6 Setting the language ... 21
6.7 Setting the parameters ... 22
6.8 Setting the welder code ... 22
6.9 Setting sleeve traceability ... 23
6.10 Setting pipe traceability ... 23
6.11 Setting the owner ... 23
6.12 Delete logs ... 24
6.13 Setting/changing the password ... 24
6.14 Setting the weather entry ... 24
6.15 Starting heat coil welding with the ROFUSE TURBO S ... 25

7 Information ... 26

8 Read welding protocol ... 26

9 The read out and management programme RODATA 2.0 ... 26

10 Maintenance ... 26

11 Accessories ... 26

12 Customer service ... 26

13 Disposal ... 26

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 Notes

1.1 Intended use

The product ROFUSE TURBO is a heater coil electro fusion unit which is suitable for use in mobile construction site operations. Depending on the manufacturer of the electrofusion coupler, the ROFUSE TURBO S can be used to weld electrofusion couplers (8 V - 48 V) made of PE and PP up to a diameter of 160 mm. The welding parameters of the electrofusion coupler to be welded must always be entered. The parameters can be entered either manually or by means of a barcode on the socket using the barcode reader on the ROFUSE TURBO S. The barcode must contain 24 digits. The barcode must have 24 digits and fulfil the requirements of ISO 13950:2007-03.

Barcode scanner:

The barcode scanner is intended for the following uses and only in combination with the "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Reading the socket code
- ➔ Reading the socket traceability
- ➔ Reading in the user's authorization

Non-intended use in the sense of foreseeable misuse:

- ➔ Scanning codes that do not comply with the above
- ➔ Use in combination with another welding machine or device that does not correspond to the ROFUSE Turbo S.

1.2 General power tool safety warnings



WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below 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 or 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 a 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 and clothing 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 dust collection can reduce dust-related hazards.

h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

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 remove the battery pack, if detachable, 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's 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.

h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

a) **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.

1.3 Special safety instructions

There is danger of suffering an electric shock when using faulty insulation.

There is danger of suffering burns due to the high temperatures of the housing during intensive use or longer welding operations.

All cables of the ROFUSE TURBO S must be checked before commissioning. If the cables are damaged, the ROFUSE TURBO S must not be put into operation and must be sent to ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH for repair.

This device is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge.

The equipment must only be operated by qualified specialized staff!

Barcode scanner:



The barcode scanner complies with laser protection class 1, so there is no danger to the user. Recommendation: Do not expose yourself to unnecessary laser radiation and only point the scanning area at objects to be scanned!



If the scanner is damaged or its function is restricted, stop using it and disconnect it from the welding machine!

2 Technical Data

Art.no. ROFUSE Turbo S	1000004403
Mains voltage	230 V
Frequency	50 Hz; 60 Hz
Power consumption	1600 VA, 20 % ED
Output current (nominal current)	60 A
Welding voltage	8 – 48 V
Ambient temperature	- 20 °C until + 50 °C*
Area of application ROFUSE Turbo S	Fittings until 160 mm
Protection type	IP 54
Transmission interface	USB v 2.0
Storage capacity	2.000 Welding logs
Dimensions (L x W x H)	about 390 x 390 x 140 mm
Weight	about 10 kg
Contacts	4 mm

*Cooling times vary with the ambient temperature. Direct sunlight should be avoided

2.1 Measurement tolerances

Temperature	± 5 %
Voltage	± 2 %
Current	± 2 %
Resistance	± 5 %

3 Storage / transport

The device power connecting cable and the welding cable should be protected from sharp edges.

The welding device should not be subjected to strong mechanical loads.

The device should be stored at temperatures ranging from - 30 to + 70°C.

4 Electrical connection

For construction site distribution boards observe the regulations about the FI protective switch and only operate the welding device over an FI switch (Residual Current Device, RCD).

Ensure that the mains power network or power generator is fused using fuses of a maximum of 20 A (time-lag).

Only appropriately use approved and registered extensions cables with the following conductor cross-sections.

up to 20 m: 1.5 mm² (recommended 2.5 mm²); model H07RN-F

more than 20 m: 2.5 mm² (recommended 4.0 mm²); model H07RN-F

The extension cable may only be used when unrolled completely and stretched to avoid overheating.

The required power generator nominal output is dependent on the highest power consumption of the fittings used. Furthermore, the ambient conditions as well as the performance data of the power generator itself should be taken into account when constructing the connecting conditions on-site.

Nominal output power of the generator 1-phase, sinusoidal, 220 V - 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160 3,2 kW

The power generator must be switched on first before the welding equipment can be attached. The open circuit voltage should be regulated at about 240 volts.

Note: No other consumer should be driven by the same power generator while welding!

After finishing the welding work, first separate the device connector plug from the power generator, then switch this off.

5 Barcode scanner

Only the scanner supplied with the welding device should be used to scan the socket codes, the socket traceability and the authorization of the user.

Product details:

Name ..... Universal handheld imaging 1D barcode scanner BT6090

Scan type ..... Laser

Reading distance..... Up to 20 cm

Operating temperature .... 0 ~ 50 °C

Storage temperature ..... -40 °C ~ 60 °C

Protection class..... IP54 (dust and water resistant)

Decoding ..... Support for various 1D barcodes such as UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, etc.

Interfaces..... USB-COM

Power supply..... DC 5V ± 0.25V

Power consumption..... 1.60 Watt (operation); 0.40 Watt (standby)

Cable length ..... 1.5 meters

Weight ..... 128 g (without cable)

Scan angle ..... ± 60 degrees, ± 40 degrees, ± 42 degrees (left, right, back)

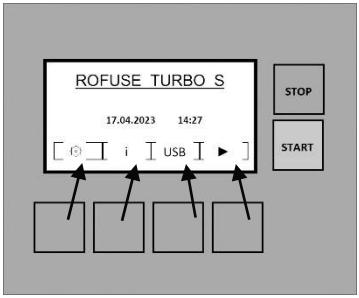
Mode of operation:

The barcode scanner is connected via the USB interface of the "ROFUSE Turbo S" and supplied with power. When connected, an acoustic signal sounds to indicate that the scanner is in standby mode. By pressing the button on the handle, a red line appears which defines the reading range of the scanner. The scanner can be used to scan the socket code, the socket traceability and the user's authorization. The prompt is shown on the display of the "ROFUSE Turbo S". If the data has been entered correctly, a signal tone sounds and the scanned data is shown on the display of the welding machine and can be confirmed.

6 Function of the Unit

6.1 Turning on the welding device

On the left side of the welding device, there is a green main switch for turning the welding device on and off. After it is turned on, the following screen appears on the display:



Underneath the display, there are four buttons for changing the basic settings of the ROFUSE TURBO S and manually entering the welding parameters. Each button is assigned to the box above it in the display. When entering the parameters, the right-hand button is for confirming the set parameters. The left button is for exiting the menu again. The two middle buttons are for setting the values within the menu. All selected welding parameters must be entered and confirmed during the welding process. Otherwise, the software does not move to the next menu item and the welding process cannot be started. In the welding protocol, only the selected parameters are recorded. Parameters that were not selected are not returned in the welding protocol.

6.2 Setting the welding device

Pressing the left button opens the basic settings menu. In this menu, the two middle buttons can be used to select the following submenus:

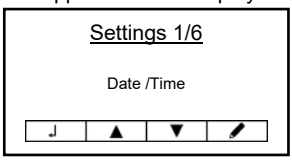
1. Date/Time
2. Display contrast
3. Button tones
4. Language
5. Parameters
6. Maintenance

and to set their parameters.

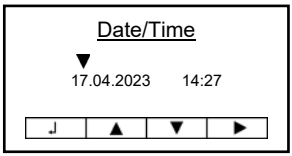
The two middle buttons are needed for this. Confirm the set values with the right-hand button. After the basic settings are made, use the left basic settings to go back to the home screen. This screen is also for starting welding by entering the welding parameters.

6.3 Setting the date/time

➔ After turning on the welding device, press the left button once, so that the Date/Time setting appears on the display.



➔ Use the right-hand button to set the date and time.

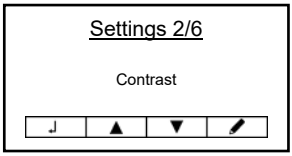


➔ Press or hold down one of the two middle buttons (arrow up/arrow down) until the correct day appears, and confirm with the right-hand button.

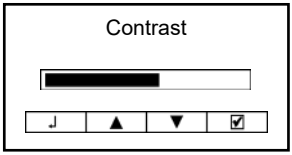
Repeat this process for the month, hours and minutes. As soon as the minutes have been selected, instead of the right arrow, a tick appears in the display. If the minutes have been correctly selected, press the right-hand button, and the correct date and time are adopted.

6.4 Setting the contrast

➔ To set the display contrast, after turning on the welding device, press the left button to get to the basic settings menu, and then press the second button from the right. The following notice appears on the display:



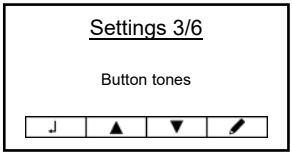
➔ Then press the right-hand button to adjust the contrast.



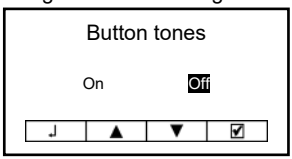
With the two middle buttons, you can change the display contrast to your preference and then use the right-hand button to leave the submenu.

6.5 Setting the button tones

➔ To turn the button tones on or off, after turning on the welding device, press the left button to get to the basic settings menu, and then press the second button from the right twice. The following notice appears on the display:

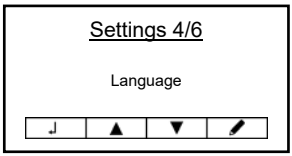


➔ Then press the right-hand button and use one of the middle buttons to chose whether you would prefer to have the button tones on or off. Your selection is shown on a dark background. Use the right-hand button to confirm your selection.

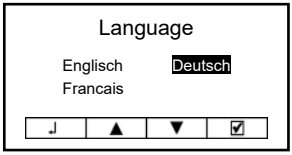


6.6 Setting the language

➔ To set the display language, after turning on the welding device, press the left button to get to the basic settings menu, and then press the second button from the right three times. The following notice appears on the display:

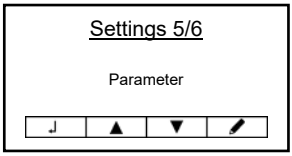


➔ Then press the right-hand button to choose among the possible languages. Use the two middle buttons to choose your language, which will be displayed on a dark background. Then confirm this with the right-hand button.



6.7 Setting the parameters

➔ To set the welding parameters, after turning on the welding device, press the left button to get to the basic settings menu, and then press the second button from the right four times. The following notice appears on the display:

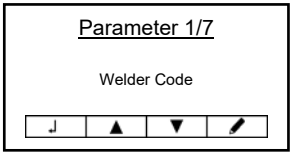


➔ Pressing the right-hand button takes you to the password entry to be able to change the parameters. The password preset at the factory is 0000. With the two middle buttons, select each individual digit, and confirm with the right-hand button. Then press the right-hand button often enough that the ☑ symbol appears. Then confirm again with the right-hand button to get to the parameters submenu. The following submenus can be selected:

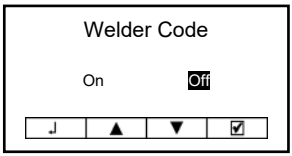
- Welder code
- Sleeve traceability
- Pipe traceability
- Owner
- Delete logs
- Password
- Weather entry

6.8 Setting the welder code

➔ In the parameters menu, the welder code submenu appears first. The right-hand button takes you to the selection of whether the welder code should be active or inactive. With one of the two middle buttons, make the desired selection, and confirm with the right-hand button.

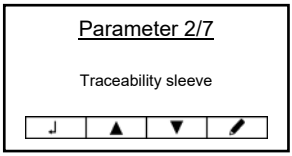


If you select the welder code in this menu, a valid welder code must be entered when entering the welding parameters.

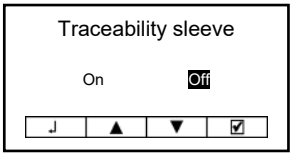


6.9 Setting sleeve traceability

➔ In the parameters menu, press the second button from the right once to get to the sleeve traceability submenu.

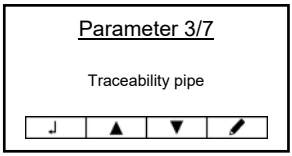


The right-hand button takes you to the selection of whether sleeve traceability should be active or inactive. With one of the two middle buttons, make the desired selection, and confirm with the right-hand button. If you select the sleeve traceability code in this menu, it must be entered when entering the welding parameters.

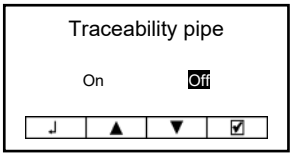


6.10 Setting pipe traceability

➔ In the parameters menu, press the second button from the right twice to get to the pipe traceability submenu.

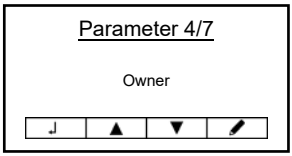


The right-hand button takes you to the selection of whether the pipe traceability should be active or inactive. With one of the two middle buttons, make the desired selection, and confirm with the right-hand button. If you select the pipe traceability code in this menu, it must be entered when entering the welding parameters.

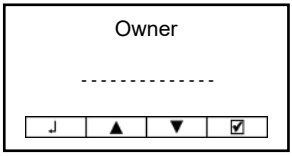


6.11 Setting the owner

➔ In the parameters menu, press the second button from the right three times to get to the owner submenu.

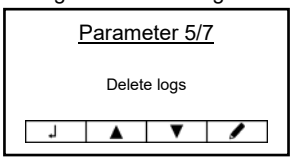


Pressing the right-hand button takes you to the owner name entry. Use one of the two middle buttons to select the desired letters and/or numbers, and confirm the selection with the right-hand button. After finishing the entry, confirm three times with the right-hand button.

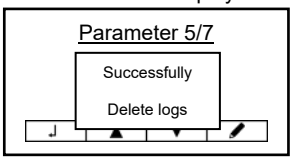


6.12 Delete logs

➔ To delete the saved protocols (logs), in the parameters menu press the second button from right four times to get to the Delete logs submenu.

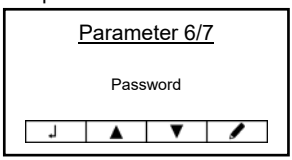


Use the right-hand button to confirm the selection, the protocols will be deleted, and this will be confirmed on the display.

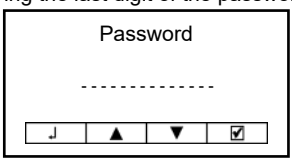


6.13 Setting/changing the password

➔ To change the password for changing the parameter settings, in the parameters menu, press the second button from the right five times to get the password submenu.

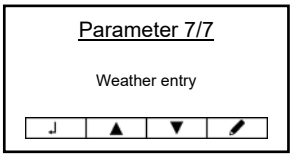


Right click on the mouse to confirm the password change and use the middle keys to enter the desired password. Here, confirm each individual number with the right-hand button. After entering the last digit of the password, press the right-hand button three times.



6.14 Setting the weather entry

➔ To change the weather entry settings for the welding process, in the parameters menu press the second button from the right six times to get to the weather entries menu.



The right-hand button takes you to activation of the weather entry. Use one of the two middle buttons to choose whether the weather entry should be active or inactive in the welding parameters, and confirm the selection with the right-hand button. The selection is on a dark background. If the weather entry is activated, when entering the welding parameters, a selection is required to be able to start welding.

6.15 Starting heat coil welding with the ROFUSE TURBO S

After turning on the heat coil welding device with the green rocker switch on the left side of the housing, welding parameter entry can begin. Please note that entry of the welding parameters must be done according to the preset selection in the “Parameters” menu. Otherwise the welding parameter entry cannot proceed and welding will not start. The welding parameter entries must always be read in with a hand scanner or manually entered on the operating panel. We recommend reading in with a hand scanner, because this reduces the possibility of a false entry. Only selected welding parameters appear in the welding protocol. Therefore, before the welding process, check which data in the welding protocol the customer requires and activate them accordingly!

➔ Welding parameter entry starts with pressing the right-hand button ▶ under the display. If the welder code is activated in the “Parameters” menu, the code must either be entered manually as a valid numeric code or read in with the included hand scanner. Entering letters is not possible with the welder code activated.

If the welder code is deactivated in the “Parameters” menu, entering letters and numbers is allowed during manual entry of the “welder name”, or this entry can be skipped using the right-hand button ▶.

➔ To enter a name, press the second button from the left ▲, and enter the welder’s name or code with the two middle buttons ▲▼, and confirm using the right-hand button ▶.

➔ When entering the construction site name, the procedure is the same as entering the welder’s name. Either scan a barcode with the hand scanner or choose manual entry with the second button ▲ from the left to enter the name of the construction site using the two middle buttons ▲▼, and confirm with the right-hand button ▶. If no name is to be entered for the construction site, pressing the right-hand button ▶ will skip you to the next entry menu.

➔ If the sleeve traceability is activated in the “Parameters” menu item, it must be either read in with a hand scanner or entered manually.

➔ The same applies to pipe traceability.

➔ After that, the sleeve’s welding code must be entered. As with all other entries, either read in with a hand scanner or enter manually on the operating panel.

➔ In the next step, the machining of pipes required in accordance with DVS 2207-1 must be checked and confirmed with the right-hand button ▶.

➔ Then the plugs of the ROFUSE TURBO S must be inserted into the contacts of the heating coil sleeve. As soon as the correct heating coil sleeve has been detected, the welding process can be started by pressing the green start button (to the right next to the display). The manufacturer of the heating coil welding sleeve, the outside pipe diameter, the welding voltage and the remaining welding time are shown on the ROFUSE TURBO S display.

Before welding, the ROFUSE TURBO S compares the ohmic resistance of the heating coil welding sleeve with the resistance stored in the welding code. If the deviation is outside the tolerance stored in the barcode, welding cannot be started and the error message “Resistance error” appears on the display.

➔ After several welds, the transformer will get warm, depending on how long it has been used. To prevent it from overheating and sustaining damage, before each weld, the ROFUSE TURBO S calculates whether it can take place without an interruption. If the required power is too high for the transformer core temperature, the display will be highlighted in red and a message will appear saying that the connected sleeve cannot currently be welded and the ROFUSE TURBO S needs to cool down. It may be possible to weld a sleeve with smaller dimensions anyway (depending on energy needs).

7 Information

Pressing the “i” button on the start screen can show you information on the device.

1. Product name
2. Serial number
3. Type code
4. Owner
5. Software version
6. Number of welds in memory
7. Number of device maintenance sessions
8. Next Maintenance

8 Read welding protocol

To read the welding logs from the device memory, a USB storage medium must be inserted into the USB port on the welding device.

By pressing the USB button, the welding protocols in the device memory are copied to the USB storage medium and can then be displayed, saved and/or printed on a PC using the RODATA 2.0 software.

9 The read out and management programme RODATA 2.0

The read out software as well as the installation and operating manual for the software can be found on the USB stick supplied. The software can also be downloaded if necessary from the homepage **www.rothenberger.com**.

10 Maintenance

According to DVS 2208 Part 1, repeat checking (maintenance) should be undertaken at least once a year.

11 Accessories

You can find suitable accessories in the main catalog or at www.rothenberger.com

12 Customer service

The ROTHENBERGER service locations are available to help you (see listing in catalog or online) and replacement parts and service are also available through these same service locations. Order your accessories and spare parts from your specialist retailer or using RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 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 environmental friendly disposal of the non-recyclable parts (e.g. electronic waste) please contact your local waste disposal authority.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste.

For EU countries only: According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Only for United Kingdom: According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Table des matières Page

1 Consignes de sécurité ... 28

1.1 Utilisation conforme aux dispositions ... 28
1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique ... 28
1.3 Instructions de sécurité ... 30

2 Données techniques ... 30

2.1 Tolérances de mesure ... 31

3 Entreposage / Transport ... 31

4 Raccordement électrique ... 31

5 Scanner de codes à barres ... 31

6 Fonctionnement de l'appareil ... 32

6.1 Mise en marche de la machine à souder ... 32
6.2 Paramétrer la machine à souder ... 32
6.3 Paramétrer la date et de l'heure ... 32
6.4 Régler le contraste ... 33
6.5 Paramétrer la tonalité des touches ... 33
6.6 Paramétrer la langue ... 34
6.7 Régler les paramètres de soudage ... 34
6.8 Paramétrer le code Soudeur ... 34
6.9 Paramétrer Traceability Manchon ... 35
6.10 Paramétrer Traceability Tuyau ... 35
6.11 Paramétrer Propriétaire ... 36
6.12 Supprimer les journaux ... 36
6.13 Paramétrer/Modifier le mot de passe ... 36
6.14 Paramétrer les données météo ... 37
6.15 Lancer un soudage par électrofusion avec la ROFUSE TURBO S ... 37

7 Informations ... 38

8 Lire les journaux de soudages ... 38

9 Programme de lecture et de gestion RODATA 2.0 ... 38

10 Maintenance ... 38

11 Accessoires ... 38

12 Service à la clientèle ... 39

13 Elimination des déchets ... 39

Pictogrammes contenus dans ce document

Danger!
Ce pictogramme signale un risque de blessure pour les personnes.

Attention!
Ce pictogramme signale un risque de dommage matériel ou de préjudice pour l'environnement.

➔ **Nécessité d'exécuter une action**

1 Consignes de sécurité

1.1 Utilisation conforme aux dispositions

Le produit ROFUSE TURBO est un poste à souder par électrofusion qui est adapté pour une utilisation sur les chantiers mobiles. Selon le fabricant du manchon à souder par filament chauffant, le ROFUSE TURBO S permet de souder des manchons à souder par filament chauffant (8 V - 48 V) en PE et PP jusqu'à un diamètre de 160 mm. Pour cela, il faut toujours entrer les paramètres de soudage du manchon à souder par filament chauffant. La saisie peut se faire soit manuellement, soit au moyen du code-barres du manchon avec le lecteur de code-barres du ROFUSE TURBO S. Le code-barres doit comporter 24 chiffres et répondre aux exigences de la norme ISO 13950:2007-03.

Lecteur de codes-barres:

Le lecteur de codes-barres est destiné aux utilisations suivantes et uniquement en combinaison avec le "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Lecture du code du manchon
- ➔ Lecture de la traçabilité des manchons
- ➔ Lecture de l'autorisation de l'utilisateur

Est considérée comme utilisation non conforme au sens d'une mauvaise utilisation prévisible:

- ➔ Lecture de codes qui ne correspondent pas à ceux mentionnés ci-dessus
- ➔ Utilisation en combinaison avec un autre poste à souder ou appareil ne correspondant pas au ROFUSE Turbo S.

1.2 Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des**

arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.

e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En**

cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Entretien

a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

1.3 Instructions de sécurité

Il existe un risque de choc électrique en cas d'utilisation malgré un défaut d'isolation.

Il existe un risque de brûlure dû à la température élevée du boîtier en cas d'utilisation intensive, de soudures longues.

Tous les câbles du ROFUSE TURBO S doivent être contrôlés avant la mise en service. Si les câbles sont endommagés, la ROFUSE TURBO S ne doit pas être mise en service et doit être envoyée à ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH pour réparation.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances.

Seul un personnel qualifié est autorisé à utiliser cet appareil!

Lecteur de codes-barres:



Le lecteur de codes-barres correspond à la classe de protection laser 1, il n'y a donc aucun danger pour l'utilisateur. Recommandation : ne vous exposez pas à un rayonnement laser inutile et ne dirigez la zone de balayage que vers les objets à scanner!



Si le scanner est endommagé ou que son fonctionnement est limité, ne l'utilisez plus et isolez-le de l'appareil de soudage!

2 Données techniques

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Tension électrique	230 V
Fréquence	50 Hz; 60 Hz
Puissance absorbée	1600 VA, 20 % ED
Courant de sortie (courant nominal)	60 A
Tension de soudage	8 – 48 V
Température ambiante	- 20 °C à + 50 °C*
Plage de travail ROFUSE TURBO S	Manchons jusqu'à 160 mm
Type de protection	IP 54
Interface de transmission	USB v 2.0
Capacité de la mémoire	2.000 Journal de soudure
Dimensions (L x l x H)	env. 390 x 390 x 140 mm
Poids total	env. 10 kg
Contacts	4 mm

* Temps de refroidissement varie avec la température ambiante. Lumière directe du soleil devrait être évitée.

2.1 Tolérances de mesure

Température ..... ± 5 %
Tension ..... ± 2 %
Courant électrique ..... ± 2 %
Résistante ..... ± 5 %

3 Entreposage / Transport

Le câble d'alimentation de l'appareil et le câble de soudage doivent être protégés contre des bords tranchants.

Le poste à souder ne doit pas être exposé à de fortes contraintes mécaniques.

L'appareil doit être entreposé à des températures comprises entre - 30 et 70°C.

4 Raccordement électrique

Dans les tableaux de distribution de chantier les règles en matière de disjoncteur différentiel doivent être respectées et le poste à souder ne doit être utilisé qu'avec un disjoncteur différentiel. Il doit être certain que le réseau ou le générateur sont protégés à 20 A maximum. Seules les rallonges appropriées, approuvées et marquées et avec les sections suivantes peuvent être utilisées:

Jusqu'à 20 m: 1,5 mm² (recommandé 2,5 mm²) ; Type H07RN-F

Au-delà de 20 m: 2,5 mm² (recommandé 4,0 mm²) ; Type H07RN-F

La rallonge ne doit être utilisée que complètement déroulée et détendue afin d'éviter la surchauffe. La puissance nominale du générateur requise dépend de la plus grande puissance des manchons utilisés. En outre, pour l'interprétation des conditions de raccordement sur le site, le respect des conditions environnementales et des performances du générateur lui-même est à observer.

Puissance nominale de sortie d'un générateur 1 phase, sinusoïdal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Le générateur doit être branché avant que le poste à souder puisse être raccordé. La tension de circuit ouvert doit être réglée à environ 240 volts.

Indication: Pendant la soudure, aucun autre appareil ne doit être raccordé à ce même générateur!

Une fois la soudure terminée, débranchez d'abord la prise de l'appareil du générateur avant de l'éteindre.

5 Scanner de codes à barres

Pour scanner les codes des manchons, la traçabilité des manchons et l'autorisation de l'utilisateur, seul le scanner fourni avec la soudeuse doit être utilisé.

Indications sur le produit:

Nom..... Scanner de codes à barres 1D universel à imagerie portable BT6090
Type de balayage.....laser
Distance de lecture .....Jusqu'à 20 cm
Température de fonctionnement 0 ~ 50 °C
Température de stockage .....-40 °C ~ 60 °C
Indice de protection..... IP54 (résistant à la poussière et à l'eau)
Décodage .....Prise en charge de différents codes-barres 1D tels que UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, etc.
Interfaces .....USB-COM
Alimentation électrique .....DC 5V ± 0,25V
Consommation électrique .....1,60 watt (en fonctionnement) ; 0,40 watt (en veille)
Longueur du câble .....1,5 mètre
Poids .....128 g (sans câble)

Angle de balayage .....± 60 degrés, ± 40 degrés, ± 42 degrés (gauche, droite, arrière)

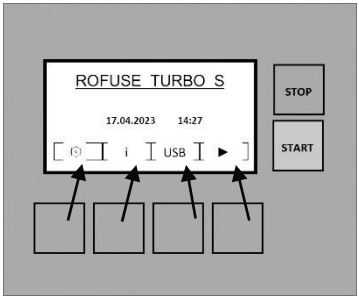
Fonctionnement:

Le lecteur de codes-barres est connecté via l'interface USB du "ROFUSE Turbo S" et alimenté en tension. Lors de la connexion, un signal sonore retentit pour indiquer que le scanner est en mode veille. En appuyant sur le bouton de la poignée, une ligne rouge apparaît, définissant la zone de lecture du scanner. Le scanner peut être utilisé pour scanner le code du manchon, la traçabilité du manchon et l'autorisation de l'utilisateur. La demande de saisie s'affiche sur l'écran du "ROFUSE Turbo S". Si les données ont été correctement saisies, un signal sonore retentit et les données lues s'affichent sur l'écran de la soudeuse et peuvent être confirmées.

6 Fonctionnement de l'appareil

6.1 Mise en marche de la machine à souder

L'interrupteur principal vert, avec lequel allumer et éteindre la machine à souder, se trouve à gauche sur la machine. Après la mise en marche, l'écran suivant apparaît sur l'afficheur :



Sous l'afficheur se trouvent quatre touches qui permettent de modifier les paramètres de base du ROFUSE TURBO S et de saisir manuellement les paramètres de soudage. Chaque touche est associée à la petite case du dessus sur l'écran. Pendant le paramétrage, les valeurs renseignées sont confirmées avec la touche de droite. La touche de gauche permet de quitter le menu. Les deux touches du milieu servent à paramétrer les valeurs à l'intérieur du menu. Tous les paramètres de soudage choisis doivent être renseignés et confirmés pendant le process de soudage. Sinon, le logiciel ne passe pas au point de menu suivant et le process de soudage ne peut pas démarrer. Dans le journal des soudages, il n'y a que les paramètres choisis qui sont enregistrés. Les paramètres non sélectionnés n'apparaissent pas dans le journal des soudages.

6.2 Paramétrer la machine à souder

Le menu des paramètres de base s'ouvre en appuyant sur la touche de gauche. Dans ce menu, les deux touches du milieu servent à sélectionner les sous-menus suivants :

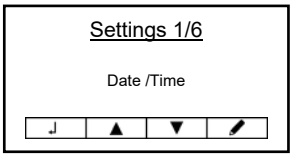
1. Date/Heure
2. Contraste de l'écran
3. Tonalité des touches
4. Langue
5. Paramètres
6. Maintenance

et à régler leurs paramètres.

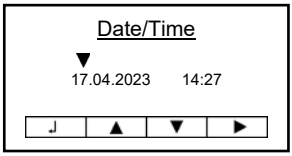
Pour ce faire, il faut utiliser les deux touches du milieu. La touche de droite sert à confirmer les valeurs paramétrées. Une fois le paramétrage de base effectué, la touche de gauche permet de revenir à l'écran d'accueil. C'est également à partir de cet écran que le soudage est lancé avec la saisie des paramètres de soudage.

6.3 Paramétrer la date et de l'heure

➔ Après avoir mis la machine à souder en marche, appuyez une fois sur la touche de gauche pour afficher le paramètre Date/Heure à l'écran.



➔ Appuyez sur la touche de droite pour régler la date et l'heure.

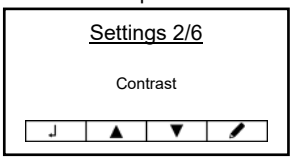


➔ Appuyez sur l'une des deux touches du milieu (flèche vers le haut / flèche vers le vas) autant de fois que nécessaire ou maintenez la touche enfoncée, jusqu'à avoir atteint le bon jour et confirmez avec la touche de droite.

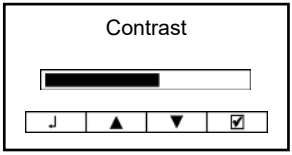
Répétez cette opération pour le mois, les heures et les minutes. Dès que les minutes ont été renseignées, une coche apparaît à la place de la flèche vers la droite. Si les minutes sont correctes, appuyez sur la flèche de droite pour que la date et l'heure soient prises en compte.

6.4 Régler le contraste

➔ Pour régler le contraste de l'écran, après avoir allumé la machine à souder, appuyez sur la touche de gauche pour accéder au menu des paramètres de base puis sur la deuxième touche à partir de la droite. L'écran suivant apparaît :



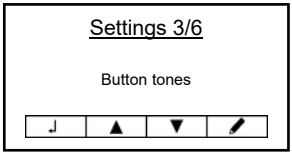
➔ Appuyez ensuite sur la touche de droite pour pouvoir modifier le contraste.



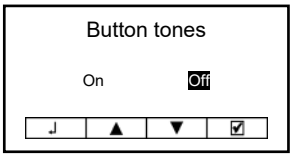
À l'aide des deux touches du milieu, vous pouvez modifier le contraste de l'écran selon votre envie avant de quitter le menu à l'aide de la touche de droite.

6.5 Paramétrer la tonalité des touches

➔ Pour activer ou désactiver la tonalité des touches, après avoir allumé la machine à souder, appuyez sur la touche de gauche pour accéder au menu des paramètres de base puis deux fois sur la deuxième touche à partir de la droite. L'écran suivant apparaît :

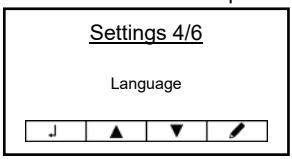


➔ Appuyez ensuite sur la touche de droite et choisissez, à l'aide d'une des deux touches du milieu, si vous souhaitez activer ou désactiver la tonalité des touches. Votre choix est affiché plus sombre. Confirmez votre choix à l'aide de la touche de droite.

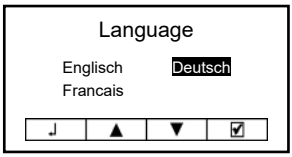


6.6 Paramétrer la langue

➔ Pour paramétrer la langue des menus à l'écran, après avoir allumé la machine à souder, appuyez sur la touche de gauche pour accéder aux paramètres de base puis trois fois sur la deuxième touche à partir de la droite. L'écran suivant apparaît:

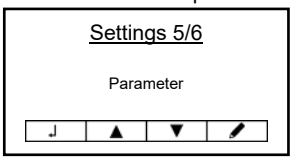


➔ Appuyez sur la touche de droite pour pouvoir choisir l'une des langues possibles. À l'aide de l'une des deux touches du milieu, choisissez votre langue, qui s'affiche plus sombre. Confirmez ensuite votre choix à l'aide de la touche de droite.



6.7 Régler les paramètres de soudage

➔ Pour régler les paramètres de soudage, après avoir allumé la machine à souder, appuyez sur la touche de gauche pour accéder aux paramètres de base puis quatre fois sur la deuxième touche à partir de la droite. L'écran suivant apparaît:

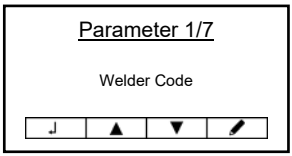


➔ Appuyer sur la touche de droite permet de saisir le mot de passer pour pouvoir modifier les paramètres. Le mot de passe d'usine par défaut est 0000. Choisissez chaque chiffre à l'aide des deux flèches du milieu et confirmez avec la touche de droite. Appuyez ensuite sur la touche de droite autant de fois que nécessaire pour voir apparaître la coche ☑ à droite. Ensuite, appuyez une fois encore sur la touche de droite pour accéder au sous-menu Paramètres. Les sous-menus suivants sont accessibles :

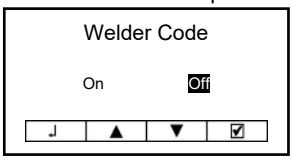
- Code Soudeur
- Traceability Manchon (Traçabilité)
- Traceability Tuyau (Traçabilité)
- Propriétaire
- Supprimer les journaux
- Mot de passe
- Données Météo

6.8 Paramétrer le code Soudeur

➔ Sans le menu Paramètres, le premier sous-menu est Code Soudeur. La touche de droite permet de choisir si le code Soudeur doit être actif ou non. Faites le choix voulu à l'aide des deux flèches du milieu et confirmez avec la touche de droite.

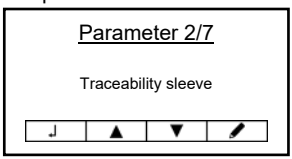


Si Code Soudeur est activé dans ce menu, un code Soudeur valide doit être renseigné au moment de la saisie des paramètres de soudage.

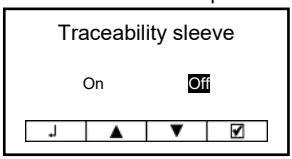


6.9 Paramétrer Traceability Manchon

➔ Dans le menu Paramètres, appuyez une fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Traceability Manchon.

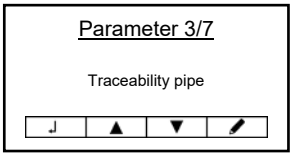


La touche de droite permet de choisir si l'élément Traceability Manchon doit être activé ou non. Faites le choix voulu à l'aide des deux flèches du milieu et confirmez avec la touche de droite. Si Code Traceability Manchon est activé dans ce menu, ce code doit alors être renseigné au moment de la saisie des paramètres de soudage.

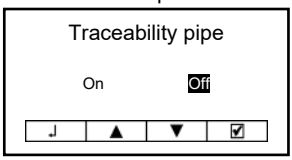


6.10 Paramétrer Traceability Tuyau

➔ Dans le menu Paramètres, appuyez deux fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Traceability Tuyau.

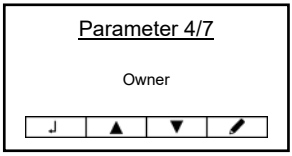


La touche de droite permet de choisir si l'élément Traceability Tuyau doit être activé ou non. Faites le choix voulu à l'aide des deux flèches du milieu et confirmez avec la touche de droite. Si Code Traceability Tuyau est activé dans ce menu, ce code doit alors être renseigné au moment de la saisie des paramètres de soudage.

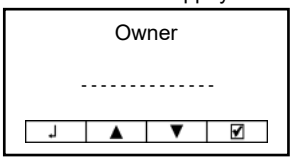


6.11 Paramétrer Propriétaire

➔ Dans le menu Paramètres, appuyez trois fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Propriétaire.

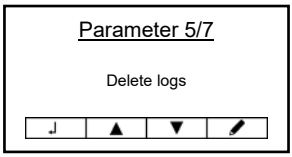


La touche de droite permet de saisir le nom du propriétaire. Choisissez les lettres et/ou les chiffres voulus à l'aide de l'une des deux touches du milieu et confirmez votre choix avec la touche de droite. Appuyez trois fois sur la touche de droite une fois la saisie terminée.

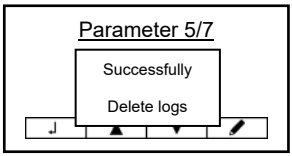


6.12 Supprimer les journaux

➔ Pour supprimer les journaux enregistrés, dans le menu Paramètres, appuyez quatre fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Supprimer les journaux.

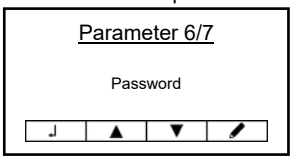


Confirmez votre choix à l'aide de la touche de droite, les journaux sont effacés avec une confirmation sur l'écran.

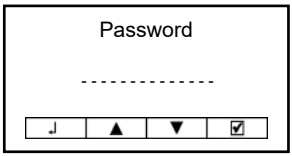


6.13 Paramétrer/Modifier le mot de passe

➔ Pour modifier le mot de passe pour le réglage des paramètres, dans le menu Paramètres, appuyez cinq fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Mot de passe.

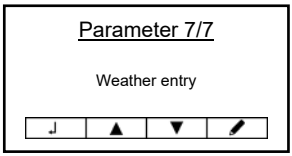


Confirmez la modification du mot de passe avec un clic sur le bouton droit de la souris et renseignez le mot de passe voulu à l'aide des touches du milieu. Chaque chiffre doit être confirmé avec la touche de droite. Appuyez trois fois sur la touche de droite une fois le dernier chiffre renseigné.



6.14 Paramétrer les données météo

➔ Pour modifier le paramétrage des données météo pour le process de soudage, dans le menu Paramètres, appuyez six fois sur la deuxième touche en partant de la droite pour accéder au sous-menu Données météo.



La touche de droite permet d'activer les données météo. Choisissez à l'aide de l'une des deux touches du milieu si les données météo doivent être activées ou non dans les paramètres de soudage et confirmez votre choix avec la touche de droite. Votre choix apparaît plus sombre. Si les données météo sont activées, un choix doit être fait au moment de la saisie des paramètres de soudage, pour que le soudage puisse commencer.

6.15 Lancer un soudage par électrofusion avec la ROFUSE TURBO S

Après avoir mis la machine à souder par électrofusion en marche à l'aide de l'interrupteur à bascule vert qui se trouve à gauche sur l'enveloppe de la machine, le réglage des paramètres de soudage peut commencer. Notez que les paramètres de soudage doivent être renseignés selon la sélection prédéfinie dans le menu "Paramètres". Sinon, la saisie des paramètres de soudage est impossible et le soudage ne peut pas démarrer. De façon générale, la saisie des paramètres de soudage peut se faire au moyen d'un scanner à main ou alors manuellement sur le panneau de commande. Nous vous recommandons d'utiliser un scanner à main car il réduit les risques d'erreurs de saisie. Il n'y a que les paramètres de soudure choisis qui apparaissent dans le journal de soudage. Avant le cycle de soudage, vous devez donc contrôler les spécifications du client et les activer en conséquence !

➔ Le démarrage de la saisie des paramètres de soudage a lieu en appuyant sur la touche de droite ▶ sous l'afficheur. Si le code Soudeur a été activé dans le menu "Paramètres", les chiffres du code doivent être renseignés manuellement ou lus grâce au scanner à main fourni. La saisie de lettres est impossible si le code Soudeur est activé.

Si le code Soudeur est désactivé dans le menu "Paramètres", vous pouvez saisir manuellement des lettres et des chiffres dans le champ "Nom du soudeur" ou ignorer cet élément à l'aide de la touche de droite ▶.

➔ Pour saisir un nom, appuyez sur la deuxième touche en partant de la gauche ▲ et entrez le nom ou le code du soudeur à l'aide des deux touches du milieu ▲▼ avant de confirmer avec la touche de droite ▶.

➔ Pour la saisie du nom du chantier, la procédure est la même que pour la saisie du nom du soudeur. Il faut soit scanner un code-barres à l'aide du scanner à main, soit opter pour la saisie manuelle à l'aide de la deuxième touche ▲ en partant de la gauche, pour ensuite choisir le nom du chantier avec les deux touches du milieu ▲▼ avant de confirmer avec la touche de droite ▶. Si aucun nom n'est renseigné pour le chantier, appuyer sur la touche de droite ▶ permet de passer au menu de saisie qui suit.

➔ Si "Traceability Manchon" est activé dans le menu Paramètres, cet élément doit être renseigné avec le scanner à main ou alors manuellement.

➔ Il en va de même pour l'élément "Traceability Tuyau".

➔ Il faut ensuite renseigner le code Soudage du manchon. Comme pour tous les champs à renseigner, la saisie peut être effectuée à l'aide du scanner à main ou alors manuellement sur le panneau de commande.

➔ À l'étape suivante, l'usinage du tuyau conforme à la norme DVS 2207-1 doit être contrôlé et confirmé à l'aide de la touche de droite ▶.

➔ Ensuite les connecteurs de la ROFUSE TURBO S sont insérés dans les contacts du manchon électrosoudable. Dès que le bon manchon électrosoudable est détecté, le cycle de soudage peut être lancé en appuyant sur le bouton vert Démarrer (à droite de l'afficheur). Le fabricant du manchon électrosoudable, le diamètre extérieur du tuyau, la tension et la durée du soudage sont affichés sur l'afficheur de la ROFUSE TURBO S.

Avant le soudage, la ROFUSE TURBO S compare la résistance en ohms du manchon électrosoudable avec celle enregistrée dans le code du soudage. Si l'écart est en dehors de la tolérance enregistrée dans le code-barres, le soudage ne peut pas commencer et le message d'erreur "Défaut Résistance" apparaît à l'écran.

➔ Après plusieurs soudages, le transfo chauffe en fonction de la durée de son utilisation. Pour éviter qu'il ne surchauffe et qu'il soit endommagé, la ROFUSE TURBOS S évalue avant chaque soudage si ce dernier peut avoir lieu sans interruption. Si la puissance requise est trop élevée pour la température du transformateur, l'écran devient rouge et un message apparaît indiquant que le manchon raccordé ne peut pas être soudé pour le moment et que la ROFUSE TURBO S doit refroidir. Il est cependant possible qu'un manchon plus petit puisse être soudé (en fonction de son besoin en énergie).

7 Informations

Un appui sur la touche "i" dans l'écran de démarrage permet d'accéder aux informations sur la machine.

1. Nom du produit
2. Numéro de série
3. Code Type
4. Propriétaire
5. Version du logiciel
6. Nombre de soudages en mémoire
7. Nombre de maintenance de la machine
8. Prochaine maintenance

8 Lire les journaux de soudages

Pour lire les journaux de soudages depuis la mémoire de la machine, il est nécessaire d'insérer une clé USB dans la prise USB de la machine à souder.

En appuyant sur la touche USB, les journaux de soudages stockés dans la mémoire de la machine sont copiés sur la clé USB et ils peuvent ensuite être affichés, enregistrés et/ou imprimés sur un PC à l'aide du logiciel RODATA 2.0.

9 Programme de lecture et de gestion RODATA 2.0

Le logiciel de lecture ainsi que les instructions d'installation et d'utilisation pour ce logiciel se trouvent sur la clé USB fournie. Si nécessaire, le logiciel peut également être téléchargé à partir de la page d'accueil **www.rothenberger.com**.

10 Maintenance

Conformément à la norme DVS 2208 Partie 1, une contre-inspection (Maintenance) doit être effectuée au moins une fois par an.

11 Accessoires

Vous pouvez trouver les accessoires appropriés dans le catalogue principal ou sur www.rothenberger.com

12 Service à la clientèle

Les centres de service clientèle ROTHENBERGER sont disponibles pour vous aider (voir la liste dans le catalogue ou en ligne) et pour le remplacement des pièces, ainsi que pour la révision. Commandez vos accessoires et pièces de rechange auprès de votre revendeur spécialisé ou RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Elimination des déchets

Certaines pièces de l'appareil sont recyclables et peuvent donc faire l'objet d'un traitement de recyclage. Des entreprises de recyclage agréées et certifiées sont disponibles à cet effet. Renseignez-vous auprès de votre administration de déchets compétente pour l'élimination non polluante des pièces non recyclables (par ex. déchets électroniques).



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Pour les pays européens uniquement: Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et sa transposition dans le droit national français, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être mis de côté et rapportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

Valable uniquement pour la France :



Índice Página

1 Indicaciones de seguridad ... 41

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados ... 41
1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas ... 41
1.3 Instrucciones relativas a la seguridad ... 43

2 Datos técnicos ... 43

2.1 Tolerancias de medición ... 44

3 Almacenaje / Transporte ... 44

4 Conexión eléctrica ... 44

5 Escáner de códigos de barras ... 44

6 Función del aparato ... 45

6.1 Encendido del aparato de soldadura ... 45
6.2 Ajuste del aparato de soldadura ... 45
6.3 Ajuste de la fecha/hora ... 46
6.4 Ajustar el contraste ... 46
6.5 Ajuste de los tonos del teclado ... 46
6.6 Ajuste del idioma ... 47
6.7 Ajuste de los parámetros ... 47
6.8 Ajuste del código de soldador ... 48
6.9 Ajuste del manguito de Traceability ... 48
6.10 Ajuste del tubo de Traceability ... 48
6.11 Ajuste del propietario ... 49
6.12 Borrado de los registros ... 49
6.13 Ajuste/Cambio de la contraseña ... 49
6.14 Ajuste de la entrada de clima ... 50
6.15 Iniciar una soldadura por hélice calentadora con ROFUSE TURBO S ... 50

7 Información ... 51

8 Lectura de los protocolos de soldadura ... 51

9 Programa de lectura y administración RODATA 2.0 ... 51

10 Mantenimiento ... 51

11 Accesorios ... 51

12 Atención al cliente ... 52

13 Eliminación ... 52

Marcaciones en este documento

Peligro!
Este símbolo avisa de que el usuario corre peligro de lesionarse.

Atención!
Este símbolo avisa de que hay peligro de causar daños materiales o medioambientales.

➔ **Requerimiento de actuar**

1 Indicaciones de seguridad

1.1 Utilización exclusiva con los fines especificados

El producto ROFUSE TURBO es un aparato de soldadura con espiral de calefacción apto para el uso en empresas de obras móviles. Dependiendo del fabricante del acoplador de electrofusión, la ROFUSE TURBO S puede utilizarse para soldar acopladores de electrofusión (8 V - 48 V) de PE y PP de hasta 160 mm de diámetro. Siempre se deben introducir los parámetros de soldadura del acoplador de electrofusión que se va a soldar. Los parámetros pueden introducirse manualmente o mediante un código de barras en el manguito utilizando el lector de códigos de barras de la ROFUSE TURBO S. El código de barras debe contener 24 dígitos. El código de barras debe tener 24 dígitos y cumplir los requisitos de la norma ISO 13950:2007-03.

Escáner de código de barras:

El lector de código de barras está previsto para los siguientes usos y sólo en combinación con el "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Lectura del código de la toma
- ➔ Lectura de la trazabilidad de la toma
- ➔ Lectura de la autorización del usuario

Uso no previsto en el sentido de mal uso previsible:

- ➔ Lectura de códigos que no corresponden a los anteriores
- ➔ Utilización en combinación con otra máquina o dispositivo de soldadura que no corresponda al ROFUSE Turbo S.

1.2 Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA! Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materials en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

d) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de la herramienta eléctrica lo deje creerse seguro e ignorar las normas de seguridad.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) **Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas

5) Servicio

a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

1.3 Instrucciones relativas a la seguridad

Existe peligro de descarga eléctrica si se utiliza a pesar de un aislamiento deficiente.

Existe peligro de quemaduras por una temperatura elevada de la carcasa debida al uso intensivo o a soldaduras prolongadas.

Todos los cables de la ROFUSE TURBO S deben comprobarse antes de la puesta en servicio. Si los cables están dañados, la ROFUSE TURBO S no debe ponerse en servicio y debe enviarse a ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH para su reparación.

Este aparato no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos.

El aparato sólo debe ser accionado por personal especializado!

Escáner de códigos de barras:



El escáner de códigos de barras cumple la clase de protección láser 1, por lo que no supone ningún peligro para el usuario. Recomendación: ¡No se exponga a radiaciones láser innecesarias y dirija el área de escaneado únicamente hacia los objetos a escanear!



Si el escáner está dañado o su funcionamiento está restringido, deje de utilizarlo y desconéctelo del dispositivo de soldadura!

2 Datos técnicos

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Tensión de la red	230 V
Frecuencia	50 Hz; 60 Hz
Consumo de energía	1600 VA, 20 % ED
Corriente de salida (corriente nominal)	60 A
Tensión de soldadura	8 – 48 V
Temperatura ambiental	- 20 °C a + 50 °C*
Área de trabajo ROFUSE TURBO S	Conexiones hasta 160 mm
Tipo de protección	IP 54
Interfaz de transmisión	USB v 2.0
Capacidad de almacenamiento	2.000 Protocolos de soldadura
Dimensiones (largo x ancho x alto)	aprox. 390 x 390 x 140 mm

Peso total .....aprox. 10 kg

Contactos .....4 mm

* Los tiempos de enfriamiento varían con la temperatura ambiente. La luz solar directa debe evitarse

2.1 Tolerancias de medición

Temperatura .....± 5 %

Tensión .....± 2 %

Corriente .....± 2 %

Resistencia .....± 5 %

3 Almacenaje / Transporte

La conexión del aparato y el cable de soldadura se tienen que proteger de bordes cortantes.

El aparato de soldadura no se debería someter a grandes cargas mecánicas.

El aparato se tiene que almacenar a unas temperaturas de - 30 hasta +70°C.

4 Conexión eléctrica

En el caso de los distribuidores de obras se tienen que observar las prescripciones sobre interruptores de protección FI y hacer funcionar el aparato de soldadura solamente con el interruptor FI (Residual Current Device, RCD).

Se tiene que garantizar que la red o el generador estén protegidos con máximo 20 A (de acción lenta).

Solamente se pueden utilizar los cables alargadores correspondientes autorizados y marcados con las siguientes secciones de conductores.

hasta 20 m: 1,5 mm² (recomendado 2,5 mm²); Tipo H07RN-F

más de 20 m: 2,5 mm² (recomendado 4,0 mm²); Tipo H07RN-F

El cable alargador solamente se puede utilizar completamente desenrollado y estirado para evitar el sobrecalentamiento.

La potencia nominal del generador necesaria depende de la mayor potencia absorbida de las conexiones instaladas. Además, para la interpretación se deben tener en cuenta las propias condiciones de conexión in situ, las condiciones medioambientales así como los datos de rendimiento del generador.

Potencia de salida nominal de un generador de 1 fase, sinusoidal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Primero se tiene que conectar el generador antes de que se pueda conectar el aparato de soldadura. La tensión de marcha en vacío debería estar regulada a aprox. 240 voltios.

Advertencia: ¡Durante la soldadura no haga funcionar ningún otro consumidor en el mismo generador!

Tras finalizar los trabajos de soldadura, primero desconectar el enchufe de conexión del aparato del generador, después desconéctelo.

5 Escáner de códigos de barras

Sólo debe utilizarse el escáner suministrado con el dispositivo de soldadura para escanear los códigos de los enchufes, la trazabilidad de los enchufes y la autorización del usuario.

Detalles del producto:

Nombre..... Lector de códigos de barras 1D de imagen portátil universal BT6090

Tipo de lectura ..... Láser

Distancia de lectura ..... Hasta 20 cm

Temperatura de funcionamiento .... 0 ~ 50 °C

Temperatura de almacenamiento .. -40 °C ~ 60 °C

Clase de protección ..... IP54 (resistente al polvo y al agua)

Decodificación	Compatible con varios códigos de barras 1D como UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, etc.
Interfaces	USB-COM
Alimentación	DC 5V ± 0,25V
Consumo	1,60 vatios (en funcionamiento); 0,40 vatios (en espera)
Longitud del cable	1,5 metros
Peso	128 g (sin cable)
Ángulo de exploración	± 60 grados, ± 40 grados, ± 42 grados (izquierda, derecha, atrás)

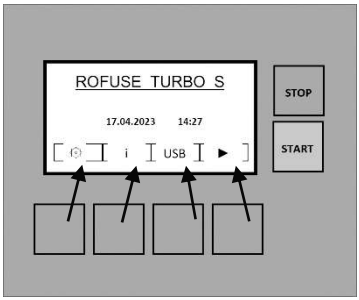
Modo de funcionamiento:

El lector de códigos de barras se conecta a través de la interfaz USB del "ROFUSE Turbo S" y se alimenta. Al conectarlo, suena una señal acústica que indica que el escáner está en modo de espera. Al pulsar el botón del mango, aparece una línea roja que define el rango de lectura del escáner. El escáner permite leer el código de la toma, la trazabilidad de la toma y la autorización del usuario. La consulta se muestra en la pantalla del "ROFUSE Turbo S". Si los datos se han introducido correctamente, suena una señal acústica y los datos escaneados se muestran en la pantalla del dispositivo de soldadura y pueden confirmarse.

6 Función del aparato

6.1 Encendido del aparato de soldadura

En el lado izquierdo del aparato de soldadura se encuentra el interruptor principal verde con el que el aparato de soldadura se enciende y se apaga. Tras el encendido aparece la siguiente imagen en la pantalla:



Debajo de la pantalla hay cuatro botones con los que se cambia la configuración básica de ROFUSE TURBO S y se introducen manualmente los parámetros de soldadura. Cada botón se asigna al recuadro que se encuentra encima en la pantalla. Durante la introducción de los parámetros se confirman con el botón derecho los valores ajustados. Con el botón izquierdo se puede volver a salir del menú. Los dos botones centrales sirven para ajustar los valores dentro del menú. Todos los parámetros de soldadura seleccionados deben introducirse y confirmarse durante el proceso de soldadura. De lo contrario, el software no cambia a la siguiente opción del menú y el proceso de soldadura no puede iniciarse. En el protocolo de soldadura solo se registran los parámetros seleccionados. Los parámetros no seleccionados no se reproducen en el protocolo de soldadura.

6.2 Ajuste del aparato de soldadura

Presionando el botón izquierdo se abre el menú de ajustes básicos. En este menú pueden seleccionarse los siguientes submenús con los dos botones centrales:

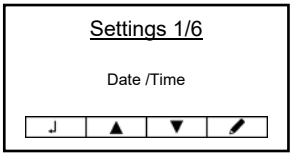
1. Fecha/Hora
2. Contraste de la pantalla
3. Tonos del teclado
4. Idioma
5. Parámetros

y ajustarse sus parámetros.

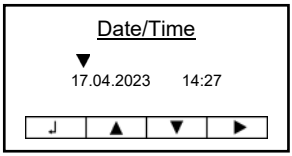
Para ello son necesarios los dos botones centrales. La confirmación de los valores ajustados se realiza con el botón derecho. Tras configurar los ajustes básicos se vuelve con el botón izquierdo de nuevo a la pantalla de inicio. Desde esta pantalla también se inicia la soldadura mediante la introducción de los parámetros de soldadura.

6.3 Ajuste de la fecha/hora

➔ Tras el encendido del aparato de soldadura, pulse el botón izquierdo 1 vez para que el ajuste de fecha/hora aparezca en la pantalla.



➔ Pulse el botón derecho para ajustar la fecha y la hora.

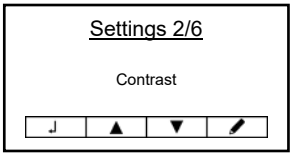


➔ Pulse o mantenga pulsado uno de los dos botones centrales (flecha hacia arriba / flecha hacia abajo) hasta que aparezca el día correcto, y confirme con el botón derecho.

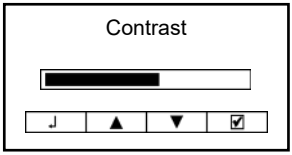
Repita el procedimiento para el mes, las horas y los minutos. En cuanto se seleccionan los minutos, en lugar de la flecha hacia la derecha aparece en la pantalla una marca de verificación. Si los minutos se han seleccionado correctamente, pulse el botón derecho y se adoptarán la fecha y la hora correctas.

6.4 Ajustar el contraste

➔ Para ajustar el contraste de la pantalla, tras el encendido del aparato de soldadura pulse el botón izquierdo para acceder al menú de configuración básica y, a continuación, el segundo botón desde la derecha. En la pantalla aparece el siguiente aviso:



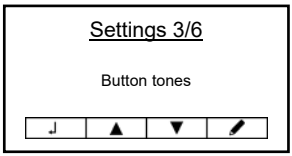
➔ Después pulse el botón derecho para cambiar el contraste.



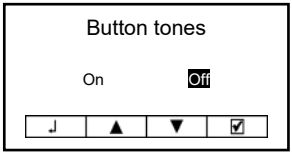
Con los dos botones centrales puede cambiar a su gusto el contraste de la pantalla y, a continuación, salir del submenú con el botón derecho.

6.5 Ajuste de los tonos del teclado

➔ Para activar o desactivar los tonos del teclado, tras el encendido del aparato de soldadura pulse el botón izquierdo para acceder al menú de configuración básica y, a continuación, dos veces el segundo botón desde la derecha. En la pantalla aparece el siguiente aviso:

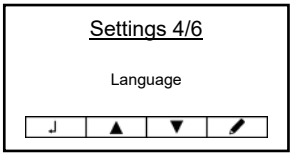


➔ A continuación, pulse el botón derecho y seleccione con uno de los dos botones centrales si prefiere activar o desactivar los tonos del teclado. La opción seleccionada aparece con un fondo oscuro. Con el botón derecho confirme su selección.

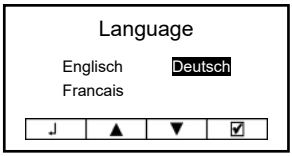


6.6 Ajuste del idioma

➔ Para ajustar el idioma de la pantalla, tras el encendido del aparato de soldadura pulse el botón izquierdo para acceder al menú de configuración básica y, a continuación, tres veces el segundo botón desde la derecha. En la pantalla aparece el siguiente aviso:

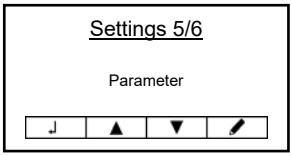


➔ Pulse el botón derecho para elegir los posibles idiomas. Con uno de los dos botones centrales, elija su idioma, que se marcará con el fondo oscuro. A continuación, confirme esto con el botón derecho.



6.7 Ajuste de los parámetros

➔ Para ajustar los parámetros de la soldadura, tras el encendido del aparato de soldadura pulse el botón izquierdo para acceder al menú de configuración básica y, a continuación, cuatro veces el segundo botón desde la derecha. En la pantalla aparece el siguiente aviso:



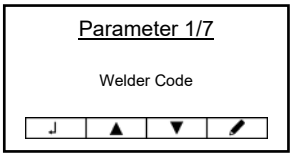
➔ Al pulsar el botón derecho se accede a la edición de la contraseña para poder cambiar los parámetros. La contraseña preconfigurada de fábrica es 0000. Seleccionar cada número con los dos botones centrales y confirmar con el botón derecho. A continuación, pulsar el botón derecho varias veces hasta que a la derecha aparezca la marca ☑. A continuación, confirmar de nuevo con el botón derecho para acceder a los submenús de los parámetros. Se pueden seleccionar los siguientes submenús:

- Código de soldador
- Manguito de Traceability
- Tubo de Traceability
- Propietario

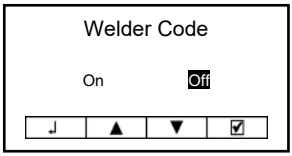
- Borrar los registros
- Contraseña
- Entrada de clima

6.8 Ajuste del código de soldador

➔ En el menú de parámetros, el primer submenú que aparece es el del código de soldador. Con el botón derecho se selecciona si el código de soldador debe permanecer activo o inactivo. Con uno de los dos botones centrales, activar la elección deseada y confirmarla con el botón derecho.

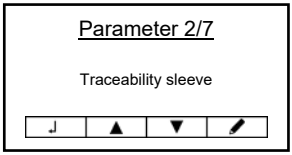


Si en este menú se selecciona el código de soldador, al introducir los parámetros de soldadura debe indicarse un código de soldador válido.

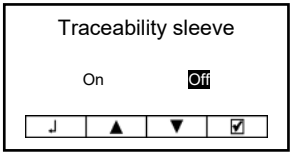


6.9 Ajuste del manguito de Traceability

➔ En el menú de parámetros debe pulsarse una vez el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú del manguito de Traceability.

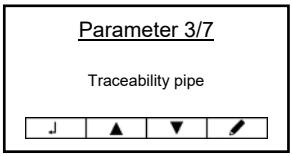


Con el botón derecho se selecciona si el manguito de Traceability debe permanecer activo o inactivo. Con uno de los dos botones centrales, activar la elección deseada y confirmarla con el botón derecho. Si en este menú se selecciona el código de Traceability del manguito, este debe indicarse al introducir los parámetros de soldadura.



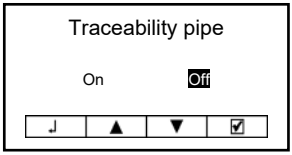
6.10 Ajuste del tubo de Traceability

➔ En el menú de parámetros debe pulsarse dos veces el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú del tubo de Traceability.



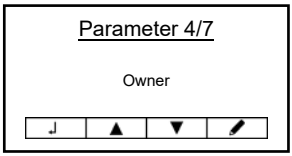
Con el botón derecho se selecciona si el tubo de Traceability debe permanecer activo o inactivo. Con uno de los dos botones centrales, activar la elección deseada y confirmar-la con el bo-

tón derecho. Si en este menú se selecciona el código de Traceability del tu-bo, este debe indicarse al introducir los parámetros de soldadura.

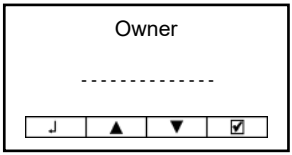


6.11 Ajuste del propietario

➔ En el menú de parámetros debe pulsarse tres veces el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú del propietario.

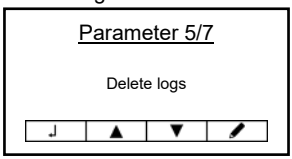


Con el botón derecho se accede a la edición del nombre del propietario. Con uno de los dos botones centrales, elegir las letras y/o números deseados y confirmar la elección con el botón derecho. Al terminar de editar, pulsar tres veces el botón derecho.

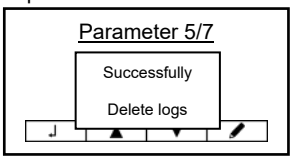


6.12 Borrado de los registros

➔ Para borrar los protocolos (registros) guardados, en el menú de parámetros debe pulsarse cuatro veces el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú de borrado de los registros.

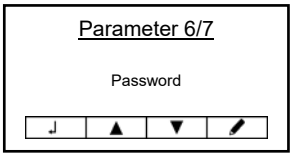


Confirmar la elección con el botón derecho para que los protocolos se borren y se confirme en la pantalla.

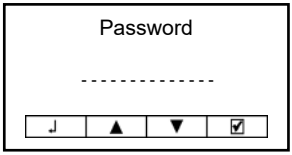


6.13 Ajuste/Cambio de la contraseña

➔ Para cambiar la contraseña de los ajustes de los parámetros, en el menú de parámetros debe pulsarse cinco veces el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú de la contraseña.

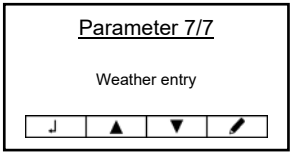


Con el botón derecho del ratón debe confirmarse la modificación de la contraseña y con los botones centrales debe introducirse la contraseña deseada. Para ello debe confirmarse cada cifra con el botón derecho. Tras la introducción de la última cifra de la contraseña, debe pulsarse tres veces el botón derecho.



6.14 Ajuste de la entrada de clima

➔ Para seleccionar los ajustes de la entrada de clima para el proceso de soldadura, en el menú de parámetros debe pulsarse seis veces el segundo botón desde la derecha para acceder al submenú de la entrada de clima.



Con el botón derecho se accede a la activación de la entrada de clima. Con uno de los dos botones centrales, seleccionar si la entrada de clima debe estar activa o inactiva en los parámetros de soldadura, y confirmar la elección con el botón derecho. La opción marcada se resalta con fondo oscuro. Si la entrada de clima está activa, al introducir los parámetros de soldadura debe hacerse una elección para poder iniciar la soldadura.

6.15 Iniciar una soldadura por hélice calentadora con ROFUSE TURBO S

Después de encender el aparato de soldadura por hélice calentadora con el interruptor basculante verde del lado izquierdo de la carcasa, pueden empezarse a introducir los parámetros de soldadura. Tenga en cuenta que la introducción de los parámetros de soldadura debe realizarse de acuerdo con la elección preajustada en el menú de parámetros. De lo contrario, la introducción de los parámetros de soldadura no puede continuar y la soldadura no puede iniciarse. Las entradas de los parámetros de soldadura se pueden leer básicamente con un escáner manual, o pueden introducirse manualmente en el panel de control. Recomendamos la lectura mediante escáner manual, ya que así la probabilidad de introducir un dato incorrecto es muy baja. En el protocolo de soldadura solo aparecen los parámetros de soldadura seleccionados. Por ello, antes del proceso de soldadura compruebe qué datos exige el cliente en el protocolo de soldadura y actívelos en consecuencia.

➔ Para empezar a introducir los parámetros de soldadura hay que pulsar el botón derecho ▶ bajo la pantalla. Si en el menú “Parámetros” se ha activado el código de soldador, el código debe introducirse manualmente en forma de código numérico válido, o bien debe leerse con el escáner manual incluido. Con el código activado no es posible introducir letras.

Si el código de soldador está desactivado en el menú “Parámetros”, en la introducción manual del “nombre del soldador” también pueden introducirse letras y números, o esta edición puede saltarse con el botón derecho ▶.

➔ Para introducir un nombre, pulse el segundo botón desde la izquierda ▲ e indique el nombre o el código del soldador con los dos botones centrales ▲▼, y confírmelo con el botón derecho ▶.

➔ Al introducir el nombre de la obra, el procedimiento es el mismo que al introducir el nombre del soldador. O bien se escanea un código de barras con el escáner manual o se elige la entrada manual con el segundo botón ▲ desde la izquierda para introducir el nombre de la obra con los dos botones centrales ▲▼ y confirmar con el botón derecho ▶. Si no se introduce ningún nombre para la obra, al pulsar el botón derecho ▶ se puede saltar al siguiente menú de entrada.

➔ Si en el punto del menú “Parámetros” está activado el manguito de Traceability, este debe leerse mediante escáner manual o introducirse manualmente.

➔ Lo mismo es de aplicación para el tubo de Traceability.

➔ Después debe introducirse el código de soldadura del manguito. Como en todas las demás entradas, debe leerse con el escáner manual o introducirse manualmente en el panel de control.

➔ En el siguiente paso, el mecanizado con arranque de viruta de los tubos prescrito conforme a DVS 2207-1 debe controlarse y confirmarse con el botón derecho ▶.

➔ Después se introducen los enchufes de ROFUSE TURBO S en los contactos del manguito de la hélice calentadora. En cuanto el manguito de la hélice calentadora se reconoce, el proceso de soldadura puede iniciarse pulsando el botón de inicio verde (a la derecha junto a la pantalla). El fabricante del manguito de soldadura de la hélice calentadora, el diámetro externo del tubo, la tensión de soldadura y el tiempo de soldadura restante se indican en la pantalla de ROFUSE TURBO S.

ROFUSE TURBO S compara antes de la soldadura la resistencia óhmica del manguito de soldadura de la hélice calentadora con la resistencia del código de soldadura. Si la variación debe estar fuera de la tolerancia marcada en el código de barras, la soldadura no puede iniciarse y el mensaje “error de resistencia” aparece en la pantalla.

➔ Tras varias soldaduras, el transformador se calienta dependiendo de la duración de uso. Para que no se caliente en exceso ni se dañe, ROFUSE TURBO S calcula antes de cada soldadura si puede hacerse sin interrupción. Si la potencia necesaria es demasiado alta para la temperatura del núcleo del transformador, la pantalla se ilumina en rojo y aparece un aviso indicando que el manguito conectado actualmente no puede soldarse y que ROFUSE TURBO S debe enfriarse. Un manguito más pequeño posiblemente pueda soldarse (dependiendo de la energía requerida).

7 Información

Al pulsar el botón “i” en la pantalla de inicio puede verse la información del aparato.

1. Nombre del producto
2. Número de serie
3. Código de tipo
4. Propietario
5. Versión del software
6. Cantidad de soldaduras en la memoria
7. Cantidad de mantenimientos del aparato
8. Próximo mantenimiento

8 Lectura de los protocolos de soldadura

Para la lectura de los protocolos de soldadura en la memoria del aparato debe introduci-rse una memoria USB en la conexión USB del aparato de soldadura.

Al pulsar el botón USB se copian los protocolos de soldadura que se encuentran en la memoria del aparato en la memoria USB y a continuación pueden mostrarse, guardarse y/o imprimirse en un ordenador con el software RODATA 2.0.

9 Programa de lectura y administración RODATA 2.0

Encontrará el software de lectura así como las instrucciones de instalación y de empleo del software en el lápiz USB suministrado. Si es necesario, también se puede descargar el software desde la página web **www.rothenberger.com**.

10 Mantenimiento

Según el DVS 2208 Parte 1 se tiene que realizar como mínimo una vez al año una comprobación de repaso (mantenimiento).

11 Accesorios

Puede encontrar los accesorios adecuados en el catálogo principal o en www.rothenberger.com

12 Atención al cliente

Los puntos de servicio de ROTHENBERGER (consulte la lista en el catálogo o en internet) están a su disposición para ayudarle y ofrecerle piezas de repuesto y servicio técnico. Para realizar el pedido de accesorios y piezas de repuesto, acuda a su distribuidor especializado o utilice RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Eliminación

Algunas partes del aparato son materiales reciclables. Para su recogida se encuentran a disposición centros de reciclaje homologados y certificados. Para una eliminación ecológica de las piezas no reciclables (p.ej. chatarra del sistema electrónico) consulte con su organismo de limpieza correspondiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para países UE: De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

Indice Pagina

1 Misure di sicurezza 54

1.1 Uso conforme 54
1.2 Avvertenze generali 54
1.3 Misure speciali di sicurezza 56

2 Dati tecnici 56

2.1 Tolleranze di misurazion 57

3 Stoccaggio/trasporto 57

4 Allaccio elettrico 57

5 Scanner per codici a barre 57

6 Funzionamento dell'attrezzo 58

6.1 Accensione della saldatrice 58
6.2 Impostazione della saldatrice 58
6.3 Impostazione di data/ora 59
6.4 Impostazione contrasto 59
6.5 Impostazione dei toni dei tasti 59
6.6 Impostazione della lingua 60
6.7 Impostazione dei parametri 60
6.8 Impostazione del codice saldatore 61
6.9 Impostazione Traceability manicotto 61
6.10 Impostazione tubo Traceability 61
6.11 Possessore impostare 62
6.12 Cancellare i log 62
6.13 Impostazione/modifica della password 62
6.14 Impostazione dell'inserimento meteo 63
6.15 Avvio di una saldatura a bobina con il ROFUSE TURBO S 63

7 Informazioni 64

8 Scansione dei protocolli di saldatura 64

9 Programma di lettura e gestione RODATA 2.0 64

10 Manutenzione 64

11 Accessori 64

12 Servizio clienti 64

13 Smaltimento 65

Significato dei simboli presenti nelle istruzioni d´uso

Pericolo!
Questo simbolo mette in guardia dai danni fisici alle persone.

Attenzione!
Questo simbolo mette in guardia dai danni materiali alle cose o all'ambiente.

➔ **Seguire le istruzioni**

1 Misure di sicurezza

1.1 Uso conforme

Il prodotto ROFUSE TURBO è una saldatrice ad elettrofusione adatta per l'utilizzo mobile sul cantiere. A seconda del produttore dell'accoppiatore per elettrofusione, ROFUSE TURBO S può essere utilizzato per saldare accoppiatori per elettrofusione (8 V - 48 V) in PE e PP fino a un diametro di 160 mm. È sempre necessario inserire i parametri di saldatura dell'accoppiatore per elettrofusione da saldare. I parametri possono essere inseriti manualmente o tramite un codice a barre sulla presa utilizzando il lettore di codici a barre di ROFUSE TURBO S. Il codice a barre deve contenere 24 cifre. Il codice a barre deve contenere 24 cifre e soddisfare i requisiti della norma ISO 13950:2007-03.

Scanner per codici a barre:

Il lettore di codici a barre è destinato ai seguenti usi e solo in combinazione con il "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Lettura del codice della presa
- ➔ Lettura della tracciabilità della presa
- ➔ Lettura dell'autorizzazione dell'utente

Uso non previsto nel senso di uso improprio prevedibile:

- ➔ Scansione di codici che non corrispondono a quelli sopra indicati
- ➔ Utilizzo in combinazione con un'altra saldatrice o dispositivo che non corrisponde a ROFUSE Turbo S.

1.2 Avvertenze generali



AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche qui accluse.

Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

a) **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.

b) **Non impiegare l'utensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

2) Sicurezza

a) **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo é messo a massa.

c) **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un utensile elettrico va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

d) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a**

parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) **Qualora si voglia usare l'utensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e a maneggiare con giudizio l'utensile elettrico durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile potrà causare lesioni gravi.

b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, calzature antinfortunistiche, casco protettivo o protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile elettrico, si potrà ridurre il rischio di ferite.

c) **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) **Prima di accendere l'elettroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e) **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.

f) **Indossare vestiti adeguati. Evitare di indossare vestiti lenti o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g) **In caso fosse previsto il montaggio didispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

h) **Una volta presa confidenza con gli utensili, evitare di trascurare le norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

a) **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) **Non utilizzare utensili elettrici con interruttori difettosi.** Un utensile elettrico che non si può più accendere o spegnere è pericoloso e dovrà essere riparato.

c) **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e degli accessori. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

h) **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

5) Assistenza

a) **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

1.3 Misure speciali di sicurezza

Esiste il pericolo di un elettrocuzione in caso di utilizzo nonostante l'isolamento difettoso.

Esiste il pericolo di ustioni a causa di temperature elevate del corpo in caso di utilizzo intensivo ovvero di saldature prolungate.

Tutti i cavi della ROFUSE TURBO S devono essere controllati prima della messa in funzione. Se i cavi sono danneggiati, il ROFUSE TURBO S non deve essere messo in funzione e deve essere inviato alla ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH per la riparazione.

Il presente apparecchio non è previsto per l'utilizzo da parte di bambini, persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o persone con scarsa conoscenza ed esperienza.

L'apparecchio devo essere azionato esclusivamente da personale specializzato qualificato!

Scanner per codici a barre:



Lo scanner per codici a barre è conforme alla classe di protezione laser 1, pertanto non comporta alcun pericolo per l'utente. Raccomandazione: non esporsi a radiazioni laser non necessarie e puntare l'area di scansione solo sugli oggetti da scansionare!



Se lo scanner è danneggiato o il suo funzionamento è limitato, smettere di usarlo e scollegarlo dal dispositivo di saldatura!

2 Dati tecnici

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Tensione di rete	230 V
Frequenza	50 Hz; 60 Hz
Potenza assorbita	1600 VA, 20 % ED
Corrente in uscita (corrente nominale)	60 A
Tensione di saldatura	8 – 48 V
Temperatura ambiente	- 20 °C a + 50 °C*
Ambito di lavoro ROFUSE Turbo S	Raccordi fino alla 160 mm
Tipo di protezione	IP 54
Interfaccia di trasmissione	USB 2.0
Capacità di memorizzazione	2.000 Protocolli di saldatura
Dimensioni (Lu x La x A)	circa 390 x 390 x 140 mm
Peso totale	circa. 10 kg

Contatti .....4 mm

* Tempi di raffreddamento variano con la temperatura ambiente. La luce solare diretta deve essere evitata.

2.1 Tolleranze di misurazion

Temperatura .....± 5 %

Tensione .....± 2 %

Corrente .....± 2 %

Resistenza .....± 5 %

3 Stoccaggio/trasporto

È necessario proteggere il condotto di allacciamento e il cavo per la saldatura dagli spigoli vivi.

La saldatrice non dovrebbe essere esposta a sollecitazioni meccaniche notevoli.

Lo stoccaggio dell'apparecchio deve avvenire a temperature comprese tra - 30 a + 70°C.

4 Allaccio elettrico

Nei distributori da cantiere è necessario attenersi alle norme relative al interruttore di circuito per guasto a terra e mettere in funzione la saldatrice solo mediante un interruttore di circuito per guasto a terra (Residual Current Device, RCD).

È necessario accertarsi che la rete ovvero il generatore siano assicurati con max. 20 A (inerti).

È consentito utilizzare solo dei cavi di prolunga approvati e contrassegnati all'uopo con le seguenti sezioni del conduttore.

fino a 20 m: 1,5 mm² (raccomandati 2,5 mm²); tipo H07RN-F

oltre 20 m: 2,5 mm² (raccomandati 4,0 mm²); tipo H07RN-F

Il cavo di prolunga deve essere utilizzato solo quando esso è completamente srotolato e disteso per evitare il suo surriscaldamento.

La potenza nominale necessaria per il generatore dipende dalla potenza assorbita massima dei raccordi utilizzati. Inoltre è necessario attenersi per la dislocazione alle condizioni di allaccio in loco, alle condizioni ambientali nonché ai dati per la potenza del generatore stesso.

Potenza nominale in uscita di un generatore unifase, sinusoidale, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

È necessario mettere in funzione il generatore, prima di collegare la saldatrice. La tensione a circuito aperto deve essere impostata a circa 240 Volt.

Nota: Non consentire delle utenze aggiuntive allo stesso generatore durante l'operazione di saldatura!

Dopo la conclusione dei lavori di saldatura è necessario disconnettere prima la spina di allaccio dell'apparecchio dal generatore e poi spegnere il generatore stesso.

5 Scanner per codici a barre

Per la scansione dei codici delle prese, la tracciabilità delle prese e l'autorizzazione dell'utente si deve utilizzare esclusivamente lo scanner fornito con il dispositivo di saldatura.

Dettagli del prodotto:

Nome..... Scanner portatile universale per immagini di codici a barre 1D BT6090

Tipo di scansione ..... Laser

Distanza di lettura ..... Fino a 20 cm

Temperatura di funzionamento ... 0 ~ 50 °C

Temperatura di stoccaggio ..... -40 °C ~ 60 °C

Grado di protezione ..... IP54 (resistente a polvere e acqua)

Decodifica ..... Supporto di vari codici a barre 1D come UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, ecc.

Interfacce ..... USB-COM

Alimentazione ..... 5V DC ± 0,25V

Consumo di energia ..... 1,60 watt (funzionamento); 0,40 watt (standby)

Lunghezza cavo ..... 1,5 metri

Peso ..... 128 g (senza cavo)

Angolo di scansione ..... ± 60 gradi, ± 40 gradi, ± 42 gradi (sinistra, destra, indietro)

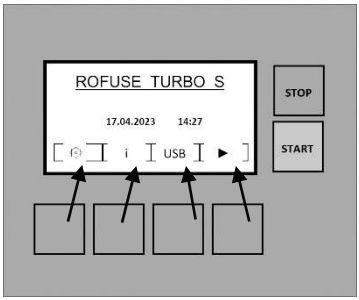
Modalità di funzionamento:

Lo scanner di codici a barre viene collegato tramite l'interfaccia USB del "ROFUSE Turbo S" e alimentato. Una volta collegato, viene emesso un segnale acustico per segnalare che lo scanner è in modalità standby. Premendo il pulsante sull'impugnatura, appare una linea rossa che definisce il campo di lettura dello scanner. Lo scanner può essere utilizzato per la scansione del codice della presa, della tracciabilità della presa e dell'autorizzazione dell'utente. La richiesta viene visualizzata sul display del "ROFUSE Turbo S". Se i dati sono stati inseriti correttamente, viene emesso un segnale acustico e i dati scansionati vengono visualizzati sul display del dispositivo di saldatura e possono essere confermati.

6 Funzionamento dell'attrezzo

6.1 Accensione della saldatrice

Sulla parte sinistra della saldatrice è situato l'interruttore principale verde, con cui la saldatrice viene accesa e spenta. Dopo l'accensione appare la seguente immagine sul display:



Sotto il display si trovano quattro tasti, con cui vengono modificate le impostazioni di base del ROFUSE TURBO S e vengono inseriti manualmente i parametri di saldatura. Ciascun tasto è collegato con la casella superiore sul display. Durante l'inserimento dei parametri i valori impostati vengono confermati mediante il tasto destro. Premendo il tasto sinistro è poi possibile uscire dal menu. I due tasti centrali servono per impostare i valori all'interno del menu. Tutti i parametri di saldatura selezionati devono essere inseriti e confermati durante la procedura di saldatura. In caso contrario il software non passa al punto menu successivo e la procedura di saldatura non può essere avviata. Nel protocollo di saldatura vengono registrati solo i parametri selezionati. I parametri non selezionati non vengono riprodotti nel protocollo di saldatura.

6.2 Impostazione della saldatrice

Premendo il tasto sinistro si apre il menu per le impostazioni di base. In questo menu è possibile selezionare i seguenti sottomenu mediante i due tasti centrali:

1. Data/ora
2. Contrasto del display
3. Toni dei tasti
4. Lingua
5. Parametri
6. Manutenzione

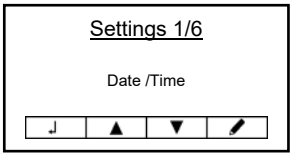
e impostare i loro parametri.

In tal senso sono necessari i due tasti centrali. La conferma dei valori impostati avviene mediante il tasto destro. Dopo l'impostazione dei parametri di base si giunge di nuovo alla schermata

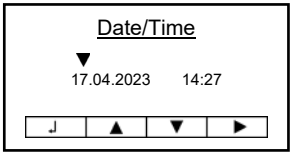
iniziale mediante il tasto sinistro. Da questa schermata viene anche avviata la saldatura inserendo i parametri di saldatura.

6.3 Impostazione di data/ora

➔ Premere una volta il tasto sinistro dopo l'accensione della saldatrice per fare in modo che appaia sul display l'impostazione data/ora.



➔ Premere il tasto destro per impostare la data e l'ora.

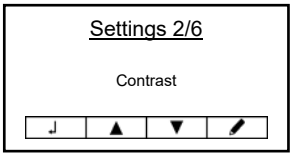


➔ Premere uno dei due tasti centrali (freccia verso l'alto/freccia verso il basso) tante volte o tenerlo premuto fino a quando non appare il giorno corretto e confermarlo mediante il tasto destro.

Ripetere questa procedura per il mese, le ore e i minuti rispettivamente. Non appena vengono selezionati i minuti, appare sul display una spunta al posto della freccia a destra. Con la selezione corretta dei minuti, premere il tasto destro e avviene la rilevazione della data e l'ora corretta.

6.4 Impostazione contrasto

➔ Per impostare il contrasto del display, premere il tasto sinistro dopo l'accensione della saldatrice per passare al menu delle impostazioni di base e poi il secondo tasto a destra. Sul display appare la seguente visualizzazione:



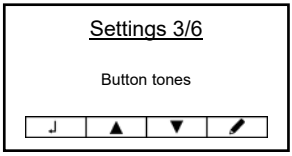
➔ Premere poi il tasto destro per elaborare il contrasto.



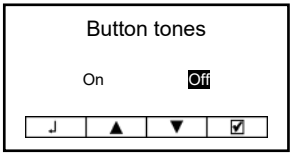
Mediante i due tasti centrali è possibile modificare il contrasto del display a piacimento e uscire poi dal sottomenu mediante il tasto destro.

6.5 Impostazione dei toni dei tasti

➔ Per accendere o spegnere i toni dei tasti, premere il tasto sinistro dopo l'accensione della saldatrice per passare al menu delle impostazioni di base e poi due volte il secondo tasto a destra. Sul display appare la seguente visualizzazione:

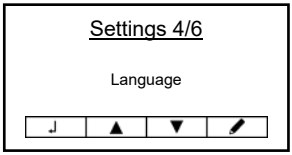


➔ Premere poi il tasto destro e selezionare mediante uno dei due tasti centrali, se si preferisce l'accensione o lo spegnimento dei toni dei tasti. La vostra selezione viene rappresentata su uno sfondo scuro. Confermare la propria selezione mediante il tasto destro.

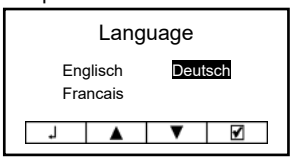


6.6 Impostazione della lingua

➔ Per impostare la lingua sul display, premere il tasto sinistro dopo l'accensione della saldatrice per passare al menu delle impostazioni di base e poi tre volte il secondo tasto a destra. Sul display appare la seguente visualizzazione:

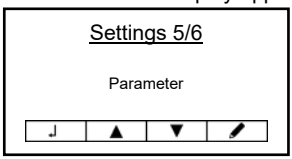


➔ Premere il tasto destro per selezionare le lingue possibili. Selezionare la propria lingua mediante uno dei due tasti centrali che viene rappresentare su uno sfondo scuro. Confermare poi mediante il tasto destro.



6.7 Impostazione dei parametri

➔ Per impostare i parametri per la saldatura, premere il tasto sinistro dopo l'accensione della saldatrice per passare al menu delle impostazioni di base e poi quattro volte il secondo tasto a destra. Sul display appare la seguente visualizzazione:

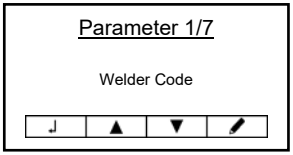


➔ Premendo il tasto destro si passa alla digitazione della password per poter modificare i parametri. La password preimpostata è 0000. Selezionare ciascuna cifra mediante i due tasti centrali e confermare mediante il tasto destro. Premere poi il tasto destro fino a quando appare a destra il segno ☑. Confermare poi nuovamente mediante il tasto destro per passare ai sottomenu dei parametri. È possibile selezionare i seguenti sottomenu:

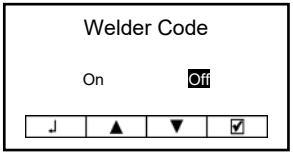
- Codice saldatore
- Manicotto Traceability
- Tubo Traceability
- Possessore
- Cancellare i log
- Password
- Digitazione meteo

6.8 Impostazione del codice saldatore

➔ Nel menu parametri appare per primo il sottomenu codice saldatore. Mediante il tasto destro si giunge alla selezione per attivare o disattivare il codice saldatore. Operare la selezione desiderata mediante uno dei due tasti centrali e confermare mediante il tasto destro.

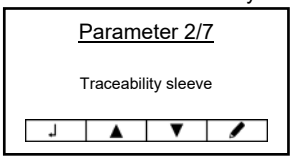


Se all'interno di questo menu si seleziona il codice saldatore, è necessario inserire un codice saldatore valido durante l'immissione dei parametri di saldatura.

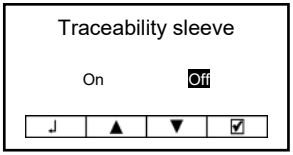


6.9 Impostazione Traceability manicotto

➔ Premere il secondo tasto da destra una volta all'interno del menu parametri, per arrivare al sottomenu Traceability manicotto.

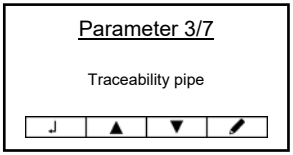


Mediante il tasto destro si giunge alla selezione per attivare o disattivare la Traceability manicotto. Operare la selezione desiderata mediante uno dei due tasti centrali e confermare mediante il tasto destro. Se mediante questo menu si seleziona il codice Traceability del manicotto, esso deve essere inserito digitando i parametri di saldatura.

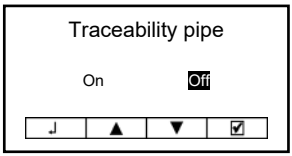


6.10 Impostazione tubo Traceability

➔ Premere due volte il secondo tasto da destra una volta all'interno del menu parametri, per arrivare al sottomenu Tubo Traceability.

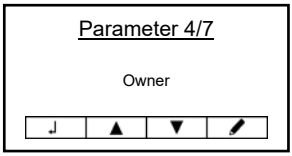


Mediante il tasto destro si giunge alla selezione per attivare o disattivare il Traceability. Operare la selezione desiderata mediante uno dei due tasti centrali e confermare mediante il tasto destro. Se mediante questo menu si seleziona il codice Traceability del tubo, esso deve essere inserito digitando i parametri di saldatura.

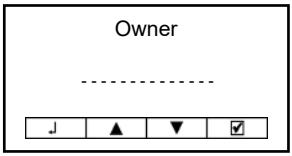


6.11 Possessore impostare

➔ Premere tre volte il secondo tasto da destra all'interno del menu parametri, per arrivare al sottomenu Possessore.

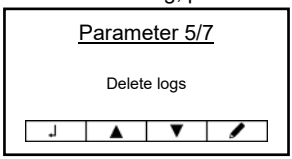


Mediante il tasto destro si giunge all'immissione del nome del possessore. Operare la selezione delle lettere e/o delle cifre desiderate mediante uno dei due tasti centrali e confermare mediante il tasto destro. Premere tre volte il tasto destro dopo la conclusione dell'immissione.

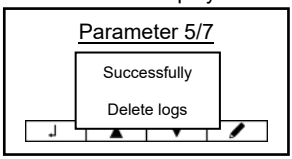


6.12 Cancellare i log

➔ Per cancellare i log, premere quattro volte il secondo tasto da destra una volta all'interno del sottomenu log, per arrivare al sottomenu Cancellare i log.

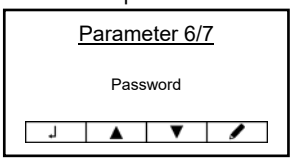


Confermare la selezione mediante il tasto destro e i protocolli vengono cancellati ed esso viene confermato sul display.

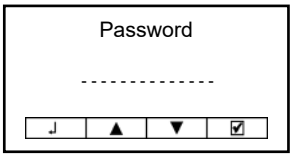


6.13 Impostazione/modifica della password

➔ Per modificare la password per le impostazioni dei parametri, premere cinque volte il secondo tasto per arrivare al sottomenu password.

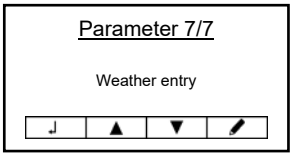


Confermare la modifica della password mediante il tasto destro del mouse ed inserire la password desiderata mediante i tasti centrali. Confermare in tal senso ciascuna cifra mediante il tasto destro. Premere tre volte il tasto destro dopo l'inserimento dell'ultima cifra della password.



6.14 Impostazione dell’inserimento meteo

➔ Per selezionare le impostazione dell’inserimento meteo, premere sei volte il secondo tasto da destra.



Mediante il tasto destro si giunge all’attivazione dell’inserimento meteo. Operare la selezione mediante i due tasti centrali, se l’inserimento meteo debba essere attivo o passivo, e confermare la selezione mediante il tasto destro. La selezione avviene su sfondo scuro. Se viene attivato l’inserimento meteo, è necessario operare una selezione durante l’immissione dei parametri di saldatura per poter avviare la saldatura.

6.15 Avvio di una saldatura a bobina con il ROFUSE TURBO S

Dopo l’accensione della saldatrice a bobina mediante l’interruttore basculante verde sul lato sinistro dell’involucro è possibile iniziare l’inserimento dei parametri di saldatura. Prestare attenzione che l’inserimento dei parametri di saldatura deve avvenire dopo la selezione predefinita nel menu “Parametri”. In caso contrario non è possibile proseguire con l’inserimento dei parametri di saldatura e avviare la saldatura. In linea di principio è possibile scansionare gli inserimenti dei parametri di saldatura mediante gli scanner manuali o inserirli manualmente sul pannello di controllo. Raccomandiamo la scansione mediante scanner manuale, poiché la probabilità di un inserimento errato è molto ridotta. Nel protocollo di saldatura compaiono solo parametri di saldatura selezionati. Verificare perciò prima della procedura di saldatura, quali dati il committente richiede che siano inseriti nel protocollo di saldatura, e attivarli di conseguenza!

➔ L’avviamento dell’inserimento dei parametri di saldatura avviene premendo il tasto destro ▶ sotto il display. Se nel menu “Parametri” è attivato il codice saldatore, è necessario inserire il codice manualmente come codice numerico valido oppure scansionarlo mediante lo scanner manuale in dotazione. Non è possibile inserire caratteri con un codice saldatore attivato.

Se il codice saldatore è disattivato nel menu “Parametri”, durante l’inserimento manuale “Nome saldatrice” è possibile inserire anche lettere e numeri oppure saltare questo inserimento mediante il tasto destro ▶.

➔ Per inserire un nome, premere il secondo tasto da sinistra ▲ e inserire il nome o il codice del saldatore mediante i due tasti centrali ▲▼ e confermare mediante il tasto destro ▶.

➔ Durante l’inserimento del nome del cantiere la procedura è la stessa dell’inserimento del nome del saldatore. Viene scansionato un codice a barre mediante lo scanner manuale o viene selezionato l'inserimento manuale mediante il secondo tasto ▲ da sinistra, per inserire il nome del cantiere mediante i due tasti centrali ▲▼ e confermare mediante il tasto destro ▶. Se non deve essere inserito alcun nome per il cantiere, è possibile passare al menu di inserimento successivo premendo il tasto destro ▶.

➔ Se nel punto menu “Parametri” è attivato il manicotto Traceability, esso deve essere scansionato mediante lo scanner manuale o inserito manualmente.

➔ Lo stesso vale per il tubo Traceability.

➔ Poi è necessario inserire il codice saldatore del manicotto. Come per tutti gli altri inserimenti, scansionare mediante lo scanner manuale o inserire manualmente sul pannello di controllo.

➔ Nel passaggio successivo è necessario controllare conformemente a DVS 2207-1 la lavorazione per la rimozione dei trucioli suoi tubi e confermarla mediante il tasto destro ▶.

➔ In seguito viene inserita la presa del ROFUSE TURBO S nei contatti del manicotto a bobina. Non appena è stato riconosciuto il manicotto a bobina corretto, è possibile avviare la procedura di saldatura premendo il tasto di avviamento verde (a destra accanto al display). I dati per il produttore del manicotto a bobina, il diametro esterno del tubo, la tensione di saldatura e la durata di saldatura residua vengono visualizzati sul display del ROFUSE TURBO S.

Il ROFUSE TURBO S confronta prima della saldatura la resistenza del manicotto a bobina con quella del codice saldatore. In caso di scostamento oltre la tolleranza del codice a barre, non è possibile avviare la saldatura e appare il messaggio di errore sul display “Errore resistenza”.

➔ Dopo diverse saldature il trasformatore si surriscalda in base alla sua durata di utilizzo. Per evitare il surriscaldamento e il danneggiamento dello stesso, il ROFUSE TURBO S calcola prima di ciascuna saldatura, se essa può avvenire senza interruzioni. Se la potenza richiesta fosse troppo elevata per la temperatura interna del trasformatore, lo sfondo del display diventa rosso e appare un messaggio che indica che attualmente non è possibile saldare il manicotto collegato e che il ROFUSE TURBO S deve raffreddarsi. Un manicotto con dimensionamento minore può essere eventualmente saldato comunque (a seconda del fabbisogno di energia).

7 Informazioni

Premendo il tasto “i“ sulla schermata iniziale è possibile visualizzare le informazioni del dispositivo.

1. Nome prodotto
2. Numero di serie
3. Codice tipo
4. Possessore
5. Versione software
6. Numero di saldature in memoria
7. Numero di manutenzioni del dispositivo
8. Manutenzione successiva

8 Scansione dei protocolli di saldatura

Per scansionare i protocolli di saldatura dalla memoria del dispositivo è necessario inserire il supporto di memorizzazione USB nella porta USB sulla saldatrice.

Premendo il tasto USB, i protocolli di saldatura nella memoria del dispositivo vengono copiati sul supporto di memorizzazione USB e possono essere visualizzati, salvati e/o stampati poi su un PC mediante il software RODATA 2.0.

9 Programma di lettura e gestione RODATA 2.0

Il software di lettura nonché le istruzioni per l'installazione e l'uso del software si trovano sulla penna USB in dotazione. In caso di necessità è possibile scaricare il software anche dall'homepage **www.rothenberger.com**.

10 Manutenzione

In base a DVS 2208 Parte 1 almeno una volta all'anno deve essere eseguita una verifica di ripetizione (manutenzione).

11 Accessori

Gli accessori adatti sono disponibili nel catalogo principale o su www.rothenberger.com

12 Servizio clienti

ROTHENBERGER è a completa disposizione per supporto e assistenza tecnica attraverso il vostro rivenditore di fiducia o tramite il portale online RO SERVICE+: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Smaltimento

Alcune componenti sono riciclabili e sono da smaltire separatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per uno smaltimento corretto dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per Paesi UE: Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Inhoudsopgave Pagina

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid 67

1.1 Doelmating gebruik 67
1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen 67
1.3 Veiligheidsinstructies 69

2 Technische gegevens 69

2.1 Meettoleranties 70

3 Opslag / transport 70

4 Elektrische aansluiting 70

5 Barcodescanner 70

6 Werking van de machine 71

6.1 Inschakelen van het lasapparaat 71
6.2 Instellen van het lasapparaat 71
6.3 Instellen van de Datum/Tijd 72
6.4 Contrast instellen 72
6.5 Instellen van de toetstoon 72
6.6 Instellen van de taal 73
6.7 Instellen van de parameters 73
6.8 Instellen van de code van de lasser 74
6.9 Instellen van de Traceability mof 74
6.10 Instellen van de Traceability buis 74
6.11 Instellen van de eigenaar 75
6.12 Logs wissen 75
6.13 Instellen/Wijzigen van het wachtwoord 75
6.14 Instellen van de weersomstandigheden 76
6.15 Starten van het elektrofusie-lassen met de ROFUSE TURBO S 76

7 Informatie 77

8 Lasprotocol uitlezen 77

9 Uitlees- en beheersoftware RODATA 2.0 77

10 Onderhoud 78

11 Toebehoren 78

12 Klantenservice 78

13 Afvalverwijdering 78

Gebruikte symbolen en tekens in dit document

Gevaar!
Dit symbool waarschuwt voor lichamelijk letsel.

Let op!
Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.

➔ **Verzoek te handelen**

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid

1.1 Doelmating gebruik

De ROFUSE TURBO is een elektrofusie-apparaat dat geschikt is voor mobiel gebruik op bouwplaatsen. Afhankelijk van de fabrikant van de elektrolasmof, kan de ROFUSE TURBO S gebruikt worden voor het lassen van elektrolasmoffen (8 V - 48 V) van PE en PP tot een diameter van 160 mm. De lasparameters van de te lassen elektrolasmofkoppeling moeten altijd worden ingevoerd. De parameters kunnen handmatig worden ingevoerd of door middel van een barcode op de mof met behulp van de barcodelezer op de ROFUSE TURBO S. De barcode moet 24 cijfers bevatten. De barcode moet 24 cijfers bevatten en voldoen aan de eisen van ISO 13950:2007-03.

Barcodescanner:

De barcodescanner is bedoeld voor de volgende toepassingen en alleen in combinatie met de "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Lezen van de socketcode
- ➔ Uitlezen van de traceerbaarheid van de contactdoos
- ➔ Inlezen van de gebruikersautorisatie

Niet-bedoeld gebruik in de zin van voorzienbaar misbruik:

- ➔ Scannen van codes die niet overeenkomen met het bovenstaande
- ➔ Gebruik in combinatie met een ander lasapparaat of apparaat dat niet overeenkomt met de ROFUSE Turbo S.

1.2 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen



WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.

Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c) **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit**

de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

h) **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

5) Service

a) **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

1.3 Veiligheidsinstructies

Bij gebruik kan er door gebrekkige isolatie gevaar voor een elektrische schok bestaan.

Bij intensief gebruik resp. langere lasbewerkingen bestaat er verbrandingsgevaar door de hoge temperatuur van de behuizing.

Alle kabels van de ROFUSE TURBO S moeten voor de inbedrijfstelling worden gecontroleerd. Als de kabels beschadigd zijn, mag de ROFUSE TURBO S niet in gebruik worden genomen en moet deze ter reparatie naar ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH worden gestuurd.

Dit apparaat is niet bestemd voor het gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis.

Het apparaat mag slechts door gekwalificeerd deskundig perso-neel worden gebruikt!

Barcodescanner:



De barcodescanner voldoet aan laserbeschermingsklasse 1, dus er is geen gevaar voor de gebruiker. Advies: stel uzelf niet bloot aan onnodige laserstraling en richt het scangebied alleen op objecten die gescand moeten worden!



Als de scanner beschadigd is of zijn werking beperkt is, stop dan met het gebruik ervan en koppel hem los van het lasapparaat!

2 Technische gegevens

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Netspanning	230 V
Frequentie	50 Hz; 60 Hz
Energieverbruik	1600 VA, 20 % ED
Uitgangsstroom (nominale stroom)	60 A
Lasspanning	8 – 48 V
Omgevingstemperatuur	- 20 °C tot + 50 °C*
Toepassingsbereik ROFUSE Turbo S	Fittings tot 160 mm
Beschermingssoort	IP 54
Gegevensoverdracht-interface	USB 2.0
Opslagcapaciteit	2.000 Lasprotocollen
Afmetingen (l x b x h)	ca. 390 x 390 x 140 mm
Totaal gewicht	ca. 10 kg

Contacten .....4 mm

* Koelsysteem variëren met de omgevingstemperatuur. Direct zonlicht moet worden vermeden.

2.1 Meettoleranties

Temperatuur .....± 5 %

Spanning .....± 2 %

Stroom .....± 2 %

Weerstand .....± 5 %

3 Opslag / transport

Bescherm de aansluitkabel van het apparaat en de laskabels tegen scherpe randen.

Het lasapparaat mag niet worden blootgesteld aan sterke mechanische belastingen.

Het apparaat mag worden opgeslagen bij een temperatuur van - 30 tot + 70°C.

4 Elektrische aansluiting

Bij verdeelkasten op bouwplaatsen moeten de voorschriften inzake aardlekschakelaars in acht worden genomen. Het lasapparaat mag uitsluitend via een aardlekschakelaar (Residual Current Device, RCD) worden gebruikt.

Zorg ervoor dat de aansluiting van het apparaat op het lichtnet resp. de generator beveiligd is met een zekering van maximaal 20 A (traag).

Er mogen uitsluitend goedgekeurde en gemarkeerde verlengkabels met de volgende aderdiameters worden gebruikt.

Tot 20 meter: 1,5 mm² (geadviseerd 2,5 mm²); type H07RN-F

Langer dan 20 meter: 2,5 mm² (geadviseerd 4,0 mm²); type H07RN-F

De verlengkabel mag uitsluitend volledig afgerold en uitgestrekt worden gebruikt om oververhitting te voorkomen.

Het vereiste nominale vermogen van de generator is afhankelijk van de maximale vermogensopname van de gebruikte fittings. Daarnaast moeten voor de installatie de aansluitvoorwaarden ter plaatse, de milieu-omstandigheden en de technische gegevens van de generator zelf in acht worden genomen.

Nominaal afgegeven vermogen van een generator 1-fase, sinusoïdaal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Schakel eerst de generator in voordat u het lasapparaat aansluit. De nullastspanning moet op ca. 240 volt ingesteld worden.

Opmerking: Sluit tijdens het lassen geen andere apparaten aan op dezelfde generator!

Koppel na het beëindigen van de laswerkzaamheden eerst het apparaat los van de generator. Schakel daarna de generator uit.

5 Barcodescanner

Alleen de bij het lasapparaat geleverde scanner mag worden gebruikt om de codes van de contactdozen, de traceerbaarheid van de contactdozen en de autorisatie van de gebruiker te scannen.

Productgegevens:

Naam..... Universele handheld imaging 1D-barcodescanner BT6090

Scantype ..... Laser

Leesafstand ..... tot 20 cm

Bedrijfstemperatuur ..... 0 ~ 50 °C

Opslagtemperatuur ..... -40 °C ~ 60 °C

Beschermingsklasse ..... IP54 (stof- en waterdicht)

Decodering ..... Ondersteuning voor diverse 1D-barcodes zoals UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, enz.

Interfaces ..... USB-COM
Voeding ..... DC 5V ± 0,25V
Stroomverbruik ..... 1,60 Watt (in bedrijf); 0,40 Watt (stand-by)
Kabellengte ..... 1,5 meter
Gewicht ..... 128 g (zonder kabel)
Scanhoek ..... ± 60 graden, ± 40 graden, ± 42 graden (links, rechts, achter)

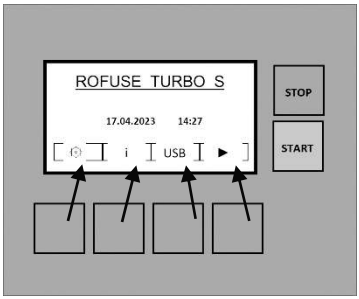
Werkingsmodus:

De barcodescanner wordt aangesloten via de USB-interface van de "ROFUSE Turbo S" en van stroom voorzien. Als hij is aangesloten, klinkt er een geluidssignaal om aan te geven dat de scanner in stand-bymodus staat. Door op de knop op de handgreep te drukken verschijnt er een rode lijn die het leesbereik van de scanner aangeeft. De scanner kan worden gebruikt om de socketcode, de traceerbaarheid van de socket en de autorisatie van de gebruiker te scannen. De prompt wordt weergegeven op het display van de "ROFUSE Turbo S". Als de gegevens correct zijn ingevoerd, klinkt er een signaaltoon en worden de gescande gegevens op het display van het lasapparaat weergegeven en kunnen ze worden bevestigd.

6 Werking van de machine

6.1 Inschakelen van het lasapparaat

Aan de linkerkant van het lasapparaat is de groene hoofdschakelaar voorzien waarmee het lasapparaat in- en uitgeschakeld kan worden. Na het inschakelen wordt de volgende afbeelding op de display getoond:



Onder de display zijn vier toetsen voorzien, waarmee de basisinstellingen van de ROFUSE TURBO S kunnen worden gewijzigd en de lasparameters handmatig ingevoerd kunnen worden. Elke toets is toegewezen aan het daarboven aanwezige vakje op de display. Tijdens de invoer van de parameters wordt met de rechter toets de ingestelde waarde bevestigd. Met de linker toets kan het menu weer worden verlaten. De beide middelste toetsen dienen voor het instellen van de waarde binnen de menu's. Alle geselecteerde lasparameters moeten tijdens het lasproces worden ingevoerd en bevestigd. Anders wisselt de software niet naar het volgende menupunt een kan het lasproces niet worden gestart. In het lasprotocol worden alleen de geselecteerde parameters geregistreerd. Niet-geselecteerde parameters worden niet in het lasprotocol weergegeven.

6.2 Instellen van het lasapparaat

Het menu voor de basisinstellingen opent door op de linker toets te drukken. In dit menu kunnen de beide middelste toetsen worden gebruikt om de volgende submenu's te selecteren:

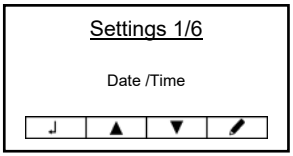
1. Datum/Tijd
2. Contrast van de display
3. Toetstoon
4. Taal
5. Parameters
6. Onderhoud

en het instellen van de bijbehorende parameters.

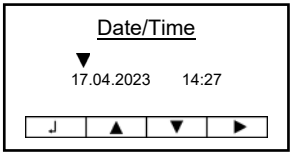
Hiervoor zijn beide middelste toetsen nodig. Het bevestigen van de ingestelde waarde wordt met de rechter toets gerealiseerd. Na het instellen van de basisinstellingen wordt met de linker toets teruggekeerd naar het beginscherm. Via dit beeldscherm wordt ook het lassen gestart als gevolg van het invoeren van de lasparameters.

6.3 Instellen van de Datum/Tijd

➔ Na het inschakelen van het lasapparaat 1x op de linker toets drukken om de instelling van de Datum/Tijd op de display weer te geven.



➔ Op de rechter toets drukken om de datum en tijd in te stellen.

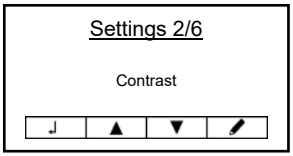


➔ Een van de beide middelste toetsen (pijl omhoog/pijl omlaag) zo vaak indrukken of ingedrukt houden tot de juiste dag verschijnt en vervolgens met de rechter toets bevestigen.

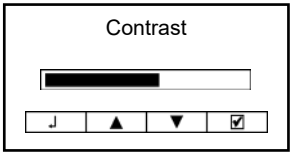
Deze procedure herhalen voor de maand, het uur en de minuten. Zodra de minuten worden geselecteerd, verschijnt in plaats van de pijl naar rechts, een haakje in de display. Zodra de minuten correct werden geselecteerd, drukt u op de rechter toets, waarna de correcte datum en tijd worden bevestigd.

6.4 Contrast instellen

➔ Om het contrast in te stellen, drukt u na het inschakelen van het lasapparaat op de linker toets om naar het menu met de basisinstellingen te gaan en vervolgens drukt u op de tweede toets van rechts. In de display wordt het volgende weergegeven:



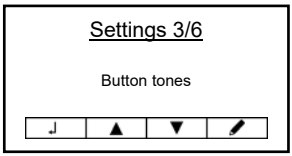
➔ Daarna drukt u op de rechter toets om het contrast te bewerken.



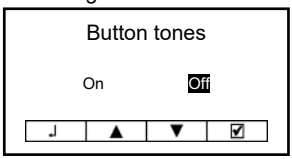
Met de beide middelste toeten kunt u de display/het contrast naar eigen wens wijzigen en vervolgens met de rechter toets het submenu verlaten.

6.5 Instellen van de toetstoon

➔ Om de toetstoon in- of uit te schakelen, drukt u na het inschakelen van het lasapparaat op de linker toets om naar het menu met de basisinstellingen te gaan en vervolgens drukt u twee keer op de tweede toets van rechts. In de display wordt het volgende weergegeven:

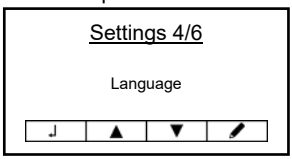


➔ Aansluitend drukt u op de rechter toets en selecteert u met een van de beide middelste toetsen of u een voorkeur heeft voor het inschakelen of het uitschakelen van de toetstoon. Uw keuze word in een donkere kleur weergegeven. Met de rechter toets kunt u uw keuze bevestigen.

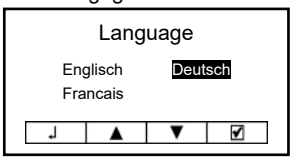


6.6 Instellen van de taal

➔ Om de taal op de display in te stellen, drukt u na het inschakelen van het lasapparaat op de linker toets om naar het menu met de basisinstellingen te gaan en vervolgens drukt u drie keer op de tweede toets van rechts. In de display wordt het volgende weergegeven:

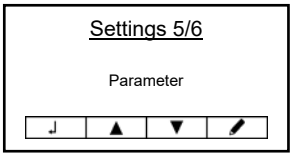


➔ Druk op de rechter toets om de beschikbare talen te tonen. Met een van de beide middelste toetsen selecteert u de door u gewenste taal, die vervolgens in een donkere kleur wordt weergegeven. Aansluitend kunt u uw keuze met de rechter toets bevestigen.



6.7 Instellen van de parameters

➔ Om de parameters voor het lassen in te stellen, drukt u na het inschakelen van het lasapparaat op de linker toets om naar het menu met de basisinstellingen te gaan en vervolgens drukt u vier keer op de tweede toets van rechts. In de display wordt het volgende weergegeven:



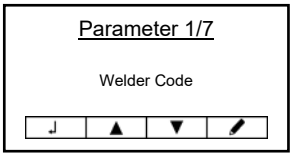
➔ Door het drukken op de rechter toets komt men bij het invoeren van het wachtwoord om de parameters te kunnen wijzigen. Het door de fabriek ingestelde wachtwoord is 0000. Met de beide middelste toetsen kunt u elk afzonderlijk cijfer selecteren en met de rechter toets bevestigen. Daarna zo vaak op de rechter toets drukken tot rechts het teken ☑ verschijnt. Vervolgens nog een keer met de rechter toets bevestigen om naar de submenu's van de parameters te gaan. U kunt een keuze maken uit de volgende submenu's:

- Code van de lasser
- Traceability mof

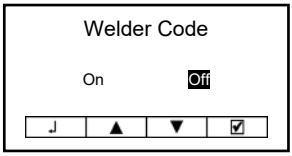
- Traceability buis
- Eigenaar
- Logs wissen
- Wachtwoord
- Invoer van weersomstandigheden

6.8 Instellen van de code van de lasser

➔ In het menu Parameters is het eerste submenu Code van de lasser. Met de rechter toets komt men bij de keuze of de Code van de lasser actief of inactief moet zijn. Met een van de beide middelste toetsen kunt u de gewenste keuze selecteren en met de rechter toets bevestigen.

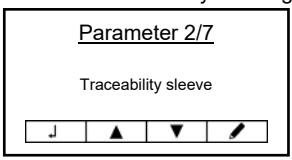


Als in dit menu Code van de lasser wordt geselecteerd, dient bij de invoer van lasparameters een geldige code van de lasser ingevoerd te worden.

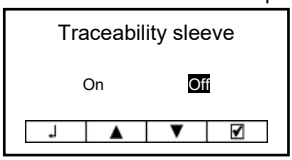


6.9 Instellen van de Traceability mof

➔ In het menu Parameters één keer op de tweede toets van rechts drukken om naar het submenu Traceability mof te gaan.

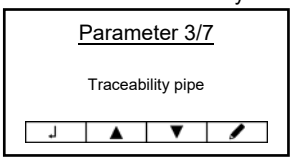


Met de rechter toets komt men bij de keuze of de Traceability mof actief of inactief moet zijn. Met een van de beide middelste toetsen kunt u de gewenste keuze selecteren en met de rechter toets bevestigen. Als in dit menu de code van de Traceability mof wordt geselecteerd, moet deze met de invoer van de lasparameters worden ingevoerd.

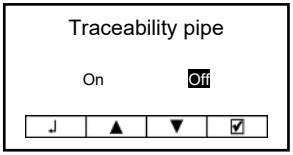


6.10 Instellen van de Traceability buis

➔ In het menu Parameters twee keer op de tweede toets van rechts drukken om naar het submenu Traceability buis te gaan.

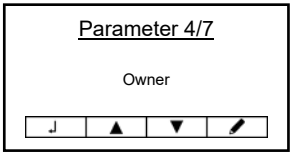


Met de rechter toets komt men bij de keuze of de Traceability buis actief of inactief moet zijn. Met een van de beide middelste toetsen kunt u de gewenste keuze selecteren en met de rechter toets bevestigen. Als in dit menu de code van de Traceability buis wordt geselecteerd, moet deze met de invoer van de lasparameters worden ingevoerd.

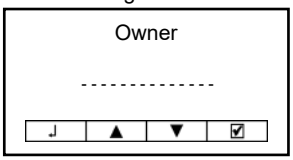


6.11 Instellen van de eigenaar

➔ In het menu Parameters drie keer op de tweede toets van rechts drukken om naar het submenu Eigenaar te gaan.

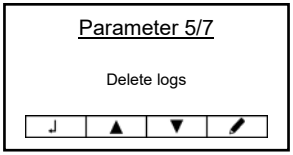


Met de rechter toets gaat men naar de invoer van de naam van de eigenaar. Met een van de beide middelste toetsen kunt u de gewenste letters en/of cijfers selecteren en met de rechter toets bevestigen. Na het beëidigen van de invoer, drie keer de rechter toets indrukken.

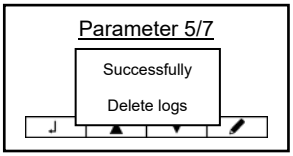


6.12 Logs wissen

➔ Om de opgeslagen protocol (Logs) in het menu Parameters te wissen, drukt u vier keer op de tweede toets van rechts om naar het submenu Logs wissen te gaan.

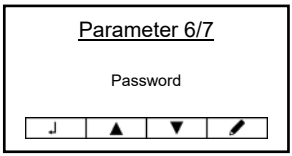


De keuze met de rechter toets bevestigen, waarna de Logs worden gewist, hetgeen op de display wordt bevestigd.

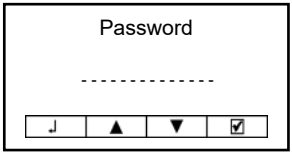


6.13 Instellen/Wijzigen van het wachtwoord

➔ Om het wachtwoord voor de instelling van de parameters in het menu Parameters te wijzigen, drukt u vijf keer op de tweede toets van rechts om naar het submenu Wachtwoord te gaan.

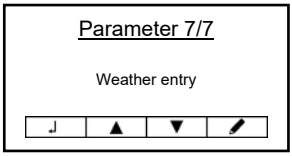


Met de rechter muistoets de wijziging van het wachtwoord bevestigen en met de middelste toetsen het gewenste wachtwoord invoeren. Hierbij elk afzonderlijk cijfer met de rechter toets bevestigen. Na de invoer van het laatste cijfer, drie keer op de rechter toets drukken.



6.14 Instellen van de weersomstandigheden

➔ Om de instelling van de weersomstandigheden voor het lasproces te selecteren, drukt u in het menu Parameters zes keer op de tweede toets van rechts om naar het submenu Invoer van weersomstandigheden te gaan.



Met de rechter toets gaat men naar de activering van de weersomstandigheden. Met een van de beide middelste toetsen kunt u de gewenste weersomstandigheden selecteren waarin de lasparameters actief of inactief moeten zijn. Vervolgens kunt u de selectie met de rechter toets bevestigen. De selectie wordt in een donkere kleur weergegeven. Als de weersomstandigheden worden geactiveerd, moet bij de invoer van de lasparameters een selectie volgen om het lassen te kunnen starten.

6.15 Starten van het elektrofusie-lassen met de ROFUSE TURBO S

Na het met de groen tuimelschakelaar, links op de behuizing, inschakelen van het elektrofusielasapparaat, kan de invoer van de lasparameters plaatsvinden. Let op dat de invoer van de lasparameters moet volgen na de vooraf ingestelde selectie in het menu Parameters. Anders kan het invoeren van de lasparameters niet doorgaan en kan het lassen niet starten. In principe kan met een handscanner de invoer van de lasparameters worden ingelezen, of handmatig via het bedieningspaneel worden ingevoerd. Wij adviseren het inlezen via de handscanner, omdat de waarschijnlijkheid van een onjuiste invoer hierbij uiterst gering is. Alleen geselecteerde lasparameters worden in het lasprotocol getoond. Dat is de reden waarom het beter is om voorafgaand aan het lasproces eerst te controleren welke gegevens in het lasprotocol van de opdrachtgever worden vereist, en deze overeenkomstig te activeren!

➔ Het starten van de invoer van de lasparameters volgt op het indrukken van de rechter toets ▶ onder de display. Als in het menu Parameters die code van de lasser werd geactiveerd, moet de code ofwel handmatig als een geldige cijfercode worden ingevoerd, ofwel met de meegeleverde handscanner worden ingelezen. Het invoeren van letters is bij de invoer van de code van de lasser niet mogelijk.

  Als de code van de lasser in het menu Parameters werd uitgeschakeld, kunnen ook letters en cijfers bij de handmatige invoer van de naam van de lasser worden ingevoerd, of kan deze invoer met de rechter toets ▶ worden overgeslagen.

➔ Om een naam in te voeren, drukt u op de tweede toets van links ▲ en voert u de naam of de code van de lasser in via de beide middelste toetsen ▲▼ en kunt u deze met de rechter toets ▶ bevestigen.

➔ Bij de invoer van de bouwlocatie is de procedure identiek als bij de invoer van de naam van de lasser. Of de barcode wordt met de handscanner ingelezen, of men selecteert de handmatige invoer met de tweede toets ▲ van links om de naam van de bouwlocatie met de beide middelste toetsen ▲▼ in te voeren en met de rechter toets ▶ te bevestigen. Als een naam voor de bouwlocatie ingevoerd moet worden, kan door het drukken op de rechter toets ▶ naar het volgende invoermenu worden gegaan.

➔ Is in het menupunt Parameters de optie Traceablity mof geactiveerd, moet deze ofwel via de handscanner worden ingelezen, ofwel handmatig worden ingevoerd.

➔ Hetzelfde is van toepassing voor Traceability buis.

➔ Vervolgens moet de lascode voor de mof worden ingevoerd. Net als bij andere invoeren, ofwel via de handscanner inlezen, of handmatig via het bedieningspaneel invoeren.

➔ Bij de volgende stap dient conform de DVS 2207-1 de voorgeschreven snijwerkzaamheden van de buis gecontroleerd te worden en met de rechter toets ▶ te worden bevestigd.

➔ Vervolgens worden de stekkers van de ROFUSE TURBO S in de contacten van de elektrofusie-lasmof ingestoken. Zodra de correcte elektrofusie-lasmof werd herkend, kan het lasproces worden gestart door op de groene toets Start (rechts naast de display) te drukken. De fabrikant van de elektrofusie-lasmof, de buitendiameter van de buis, de lasspanning en de resterende lastijd worden in de display van de ROFUSE TURBO S weergegeven.

De ROFUSE TURBO S vergelijkt voorafgaand aan het lassen, de Ohmse weerstand van de elektrofusie-lasmof met de weerstand die in de lascode is opgenomen. Als de afwijking buiten de in de barcode opgenomen tolerantie valt, kan het lassen niet worden gestart en de foutmelding ‘Fout in de weerstand’ wordt in de display weergegeven.

➔ Na meerdere keren lassen zal de transformator warm worden. Dit is echter afhankelijk van de betreffende gebruiksduur. Opdat het apparaat niet oververhit raakt en/of wordt beschadigd, berekent de ROFUSE TURBO S voorafgaand aan elke lastaak of deze zonder onderbreking kan worden uitgevoerd. Als het benodigde vermogen te hoog zal zijn voor de temperatuur van de transformator, zal de display een rode achtergrondkleur tonen en wordt een melding weergegeven dat de aangesloten mof momenteel niet gelast kan worden en de ROFUSE TURBO S moet afkoelen. Een mof met een kleinere afmetingen kan eventueel toch worden gelast (afhankelijk van het energieverbruik).

7 Informatie

Als gevolg van het op het beginscherm drukken op de toets ‘i’ kan informatie over het apparaat worden getoond.

1. Productnaam
2. Serienummer
3. Typecode
4. Eigenaar
5. Softwareversie
6. Aantal gelaste verbindingen in het geheugen
7. Aantal keren dat het apparaat werd onderhouden
8. Volgende onderhoud

8 Lasprotocol uitlezen

Voor het uitlezen van het lasprotocol uit het geheugen van het apparaat, moet een USB-opslagmedium in de USB-aansluiting van het lasapparaat worden ingestoken.

Door op de USB-toets te drukken worden de in het geheugen van het apparaat aanwezige lasprotocollen naar het USB-opslagmedium gekopieerd en kunnen aansluitend met de software RODATA 2.0 op een pc worden weergegeven, opgeslagen en/of worden afgedrukt.

9 Uitlees- en beheersoftware RODATA 2.0

De uitleessoftware evenals de installatie- en bedieningsinstructies voor de software vindt u op de meegeleverde USB-stick. Indien gewenst kan de software ook van de website **www.rothenberger.com** gedownload worden.

10 Onderhoud

Volgens DVS 2208 deel 1 moet er ten minste eenmaal per jaar een herhaalde controle (onderhoud) worden uitgevoerd.

11 Toebehoren

Passende accessoires vindt u in de hoofdcatalogus of op www.rothenberger.com

12 Klantenservice

De ROTHENBERGER service-locaties zijn er om u te helpen (zie lijst in de catalogus of online). Via deze service-locaties zijn ook vervangende onderdelen verkrijgbaar. Bestel uw accessoires en reserveonderdelen via de vakhandel of RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Afvalverwijdering

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de niet-recyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil!

Alleen voor de EU-landen: Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de implementatie in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Índice Página

1 Indicações sobre a segurança ... 80

1.1 Utilização correcta ... 80
1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas ... 80
1.3 Instruções de segurança ... 82

2 Dados técnicos ... 82

2.1 Tolerâncias de medição ... 83

3 Armazenamento / transporte ... 83

4 Ligação elétrica ... 83

5 Leitor de códigos de barras ... 83

6 Função do aparelho ... 84

6.1 Ligação do aparelho de soldadura ... 84
6.2 Configuração do aparelho de soldadura ... 84
6.3 Configuração da data/hora ... 85
6.4 Configuração do contraste ... 85
6.5 Configuração dos sons dos botões ... 85
6.6 Configuração do idioma ... 86
6.7 Configuração dos parâmetros ... 86
6.8 Configuração do código do soldador ... 87
6.9 Configuração da solda Traceability ... 87
6.10 Configuração do tubo Traceability ... 87
6.11 Configuração do proprietário ... 88
6.12 Apagar registos ... 88
6.13 Configuração/alteração da palavra-passe ... 88
6.14 Configuração da introdução do tempo ... 89
6.15 Iniciar uma soldadura de aquecedor com o ROFUSE TURBO S ... 89

7 Informações ... 90

8 Leitura dos protocolos de soldadura ... 90

9 Programa de leitura e gestão RODATA 2.0 ... 90

10 Manutenção ... 90

11 Acessórios ... 90

12 Serviço de apoio ao cliente ... 90

13 Eliminação ... 91

Identificações neste documento

Perigo!
Este símbolo avisa de danos pessoais.

Atenção!
Este símbolo avisa de danos materiais ou ambientais.

➔ **Incentivo para acções**

1 Indicações sobre a segurança

1.1 Utilização correcta

O produto ROFUSE TURBO consiste num aparelho de soldar por eletrofusão, o qual é apropriado para a utilização na operação móvel no local. Dependendo do fabricante do acoplador de electrofusão, o ROFUSE TURBO S pode ser utilizado para soldar acopladores de electrofusão (8 V - 48 V) feitos de PE e PP até um diâmetro de 160 mm. Os parâmetros de soldadura do acoplador de electrofusão a soldar devem ser sempre introduzidos. Os parâmetros podem ser introduzidos manualmente ou através de um código de barras no suporte, utilizando o leitor de códigos de barras do ROFUSE TURBO S. O código de barras deve conter 24 dígitos. O código de barras tem de ter 24 dígitos e cumprir os requisitos da norma ISO 13950:2007-03.

Leitor de códigos de barras:

O leitor de código de barras destina-se às seguintes utilizações e apenas em combinação com o "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Leitura do código da tomada
- ➔ Leitura da rastreabilidade da tomada
- ➔ Leitura da autorização do utilizador

Utilização não prevista no sentido de uma utilização incorrecta previsível:

- ➔ Leitura de códigos que não correspondem aos anteriores
- ➔ Utilização em combinação com outra máquina de soldar ou dispositivo que não corresponda ao ROFUSE Turbo S.

1.2 Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas



ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta elétrica.

O desrespeito das instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

1) Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.

b) **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem iprovocar a ignição de pó e vapores.

c) **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

a) **A ficha da ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fiches de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra.** Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.

b) **Evite que o corpo entre em contacto com superficies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras.** Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.

c) **A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade.** A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.

d) **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada.**

Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.

e) **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.

f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

3) Segurança de pessoas

a) **Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudencia ao trabalhar com a a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.

b) **Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção.** Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.

c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) **Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.

g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

h) **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundo.

4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

a) **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.

b) **Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado.** Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.

c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.

d) **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.

e) **Tratar a ferramenta elétrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças**

quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.

f) **Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.** Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.

g) **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

h) **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

5) Serviço

a) **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

1.3 Instruções de segurança

Existe o risco de choque elétrico durante a utilização devido a isolamento anómalo.

Existe o risco de queimaduras causadas por altas temperaturas do compartimento em caso de utilização intensiva ou soldaduras mais longas.

Todos os cabos do ROFUSE TURBO S devem ser verificados antes da colocação em funcionamento. Se os cabos estiverem danificados, o ROFUSE TURBO S não deve ser colocado em funcionamento e deve ser enviado à ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH para reparação.

Este aparelho não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos.

O aparelho só pode ser operado por pessoal especializado!

Leitor de códigos de barras:



O leitor de códigos de barras está em conformidade com a classe de proteção laser 1, pelo que não existe qualquer perigo para o utilizador. Recomendação: Não se exponha a radiações laser desnecessárias e aponte a área de leitura apenas para os objectos a serem lidos!



Se o scanner estiver danificado ou se a sua função for limitada, pare de o utilizar e desligue-o do aparelho de soldadura!

2 Dados técnicos

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Tensão de alimentação	230 V
Frequência	50 Hz; 60 Hz
Consumo de energia	1600 VA, 20 % ED
Corrente de saída (corrente nominal)	60 A
Tensão de solda	8 – 48 V
Temperatura ambiente	- 20 °C a + 50 °C
Área de trabalho ROFUSE TURBO S	Acessórios até 160 mm
Tipo de proteção	IP 54
Interface de transmissão	USB v 2.0
Capacidade da memória	2.000 Protocolos de soldadura
Dimensões (C x L x A)	aprox. 390 x 390 x 140 mm
Peso total	aprox. 10 kg
Contactos	4 mm

* Os tempos de arrefecimento varia com a temperatura ambiente. A luz solar direta deve ser evitada.

2.1 Tolerâncias de medição

Temperatura .....± 5 %
Tensão .....± 2 %
Corrente .....± 2 %
Resistência .....± 5 %

3 Armazenamento / transporte

O cabo de alimentação do aparelho e o cabo de solda têm de ser protegidos contra cantos afiados.

O aparelho de soldar não deve ser sujeito a sobrecargas mecânicas fortes.

O aparelho tem de ser armazenado com temperaturas de - 30 até + 70°C.

4 Ligação elétrica

Nos distribuidores de estaleiros é necessário cumprir as especificações relativas ao disjuntor diferencial e operar o aparelho de solda apenas através do interruptor diferencial (Residual Current Device, RCD).

É necessário assegurar que a rede ou o gerador se encontram protegidos com no máximo 20 A.

Apenas devem ser utilizados cabos de alimentação aprovados e marcados com as seguintes secções transversais de condutores.

até 20 m: 1,5 mm² (recomendado 2,5 mm²); tipo H07RN-F

superior a 20 m: 2,5 mm² (recomendado 4,0 mm²); tipo H07RN-F

O cabo de alimentação apenas deve ser utilizado completamente desenrolado e estendido, de modo a evitar sobreaquecimento.

A potência nominal do gerador necessária depende da absorção máxima de potência dos acessórios utilizados. Além disso, para realizar da configuração é necessário respeitar as condições de ligação no local, as condições ambientais, bem como os próprios dados de potência do gerador.

Potência de saída nominal de um gerador monofásico, sinusoidal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

É necessário primeiramente ligar o gerador antes de poder ligar o aparelho de soldar. A tensão de circuito aberto deve ser regulada para aprox. 240 Volt.

Indicação: Durante a soldadura não operar consumidores adicionais no mesmo gerador!

Após a conclusão dos trabalhos de soldadura remover primeiramente a ficha de alimentação do aparelho do gerador e, de seguida, desligá-lo.

5 Leitor de códigos de barras

Apenas o leitor fornecido com o aparelho de soldadura deve ser utilizado para ler os códigos das tomadas, a rastreabilidade das tomadas e a autorização do utilizador.

Detalhes do produto:

Nome..... Leitor portátil universal de códigos de barras 1D BT6090
Tipo de leitura ..... Laser
Distância de leitura ..... Até 20 cm
Temperatura de funcionamento ..... 0 ~ 50 °C
Temperatura de armazenamento ... -40 °C ~ 60 °C
Classe de proteção ..... IP54 (resistente ao pó e à água)
Descodificação ..... Suporte para vários códigos de barras 1D, tais como UPC-A, EAN-13, Código 39, Código 128, etc.

Interfaces ..... USB-COM

Fonte de alimentação ..... DC 5V ± 0,25V

Consumo de energia ..... 1,60 watts (funcionamento); 0,40 watts (em espera)

Comprimento do cabo ..... 1,5 metros

Peso ..... 128 g (sem cabo)

Ângulo de varrimento ..... ± 60 graus, ± 40 graus, ± 42 graus (esquerda, direita, atrás)

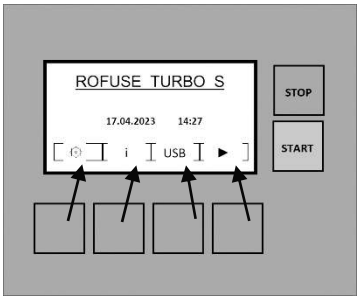
Modo de funcionamento:

O leitor de códigos de barras é ligado através da interface USB do "ROFUSE Turbo S" e alimentado com energia. Quando ligado, é emitido um sinal acústico que indica que o scanner está em modo de espera. Ao premir o botão no punho, aparece uma linha vermelha, que define o alcance de leitura do scanner. O scanner pode ser utilizado para ler o código da tomada, a rastreabilidade da tomada e a autorização do utilizador. A mensagem é apresentada no ecrã do "ROFUSE Turbo S". Se os dados tiverem sido introduzidos corretamente, é emitido um sinal sonoro e os dados digitalizados são apresentados no visor do aparelho de soldadura e podem ser confirmados.

6 Função do aparelho

6.1 Ligação do aparelho de soldadura

No lado esquerdo do aparelho de soldadura encontra-se o interruptor principal verde, com o qual o aparelho de soldadura é ligado e desligado. Após a ligação, a seguinte imagem aparece no visor:



Sob o visor encontram-se quatro botões, com os quais as configurações básicas do ROFUSE TURBO S são alteradas e a introdução manual dos parâmetros de soldadura é feita. Cada botão é atribuído à caixa que se encontra no visor. Durante a introdução dos parâmetros, os valores configurados são confirmados com o botão direito. Com o botão esquerdo é possível voltar a sair do menu. Os dois botões do meio servem para configurar os valores dentro do menu. Todos os parâmetros de soldadura selecionados devem ser introduzidos e confirmados durante o processo de soldadura. Caso contrário, o software não muda para o item de menu seguinte e o processo de soldadura não pode ser iniciado. No protocolo de soldadura apenas são gravados os parâmetros selecionados. Os parâmetros não selecionados não são reproduzidos no protocolo de soldadura.

6.2 Configuração do aparelho de soldadura

Ao premir o botão esquerdo, o menu das configurações básicas abre-se. Neste menu é possível selecionar os seguintes submenus com os dois botões do meio:

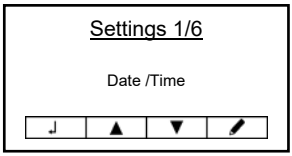
1. Data/hora
2. Contraste do visor
3. Sons dos botões
4. Idioma
5. Parâmetro
6. Manutenção

e configurar os respetivos parâmetros.

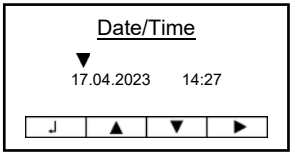
Para tal são necessários os dois botões do meio. A confirmação dos valores configurados é realizada com o botão direito. Após a configuração das configurações básicas, acede-se novamente ao ecrã inicial com o botão esquerdo. A soldadura também é iniciada a partir deste ecrã ao introduzir os parâmetros de soldadura.

6.3 Configuração da data/hora

➔ Após a ligação do aparelho de soldadura, premir o botão esquerdo 1 x para que a configuração de data/hora apareça no visor.



➔ Premir o botão direito para configurar a data e a hora.

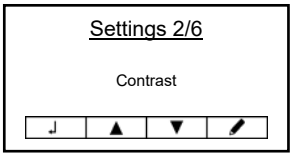


➔ Premir um dos dois botões do meio (seta para cima/seta para baixo) repetidamente ou manter premido até aparecer o dia certo e confirmar com o botão direito.

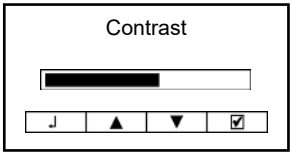
Repetir este processo para o mês, as horas e os minutos. Assim que os minutos forem selecionados, em vez da seta para a direita no visor, aparece um sinal de visto. Se os minutos tiverem sido selecionados corretamente, prima o botão direito e a data e hora corretas serão assumidas.

6.4 Configuração do contraste

➔ Para configurar o contraste do visor, após a ligação do aparelho de soldadura prima o botão esquerdo para aceder ao menu das configurações básicas e depois o segundo botão da direita. No visor aparece a seguinte indicação:



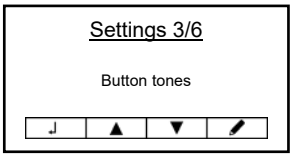
➔ Depois prima o botão direito para editar o contraste.



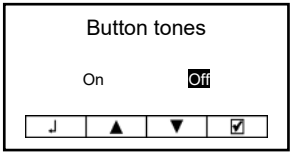
Com os dois botões do meio pode alterar o contraste do visor conforme entender e depois sair do submenu com o botão direito.

6.5 Configuração dos sons dos botões

➔ Para configurar ou exibir os sons dos botões, após a ligação do aparelho de soldadura prima o botão esquerdo para aceder ao menu das configurações básicas e depois o segundo botão da direita duas vezes. No visor aparece a seguinte indicação:

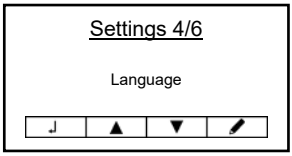


➔ De seguida prima o botão direito e escolha, com um dos dois botões do meio, se prefere ter os sons dos botões ligados ou desligados. A sua seleção é exibida a escuro. Com o botão direito confirme a sua seleção.

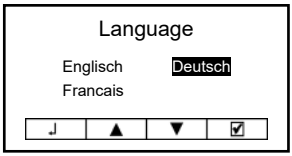


6.6 Configuração do idioma

➔ Para configurar o idioma no visor, após a ligação do aparelho de soldadura prima o botão esquerdo para aceder ao menu das configurações básicas e depois o segundo botão da direita três vezes. No visor aparece a seguinte indicação:

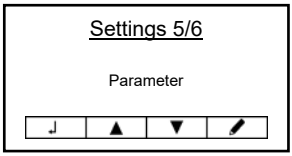


➔ Prima o botão direito para selecionar os possíveis idiomas. Com um dos dois botões do meio escolha o seu idioma, que é indicado a escuro. De seguida confirme com o botão direito.



6.7 Configuração dos parâmetros

➔ Para configurar os parâmetros para a soldadura, após a ligação do aparelho de soldadura prima o botão esquerdo para aceder ao menu das configurações básicas e depois o segundo botão da direita quatro vezes. No visor aparece a seguinte indicação:



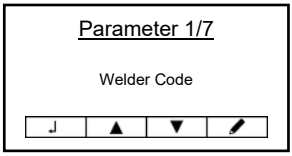
➔ Ao premir o botão direito acede à introdução da palavra-passe para poder alterar os parâmetros. A palavra-passe pré-configurada de fábrica é 0000. Com os dois botões do meio, selecionar os números individuais e confirmar com o botão direito. Depois premir o botão direito repetidamente até aparecer o sinal ☑. Depois confirmar novamente com o botão direito para aceder aos submenus dos parâmetros. Os seguintes submenus podem ser selecionados:

- Código do soldador
- Solda Traceability
- Tubo Traceability
- Proprietário

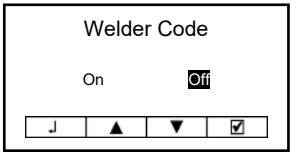
- Apagar registos
- Palavra-passe
- Introdução do tempo

6.8 Configuração do código do soldador

➔ No menu Parâmetros aparece, em primeiro lugar,o submenu Código do soldador. Com o botão direito acede à opção de ter o código do soldador ativo ou inativo. Com um dos dois botões do meio, premir a opção pretendida e confirmar com o botão direito.

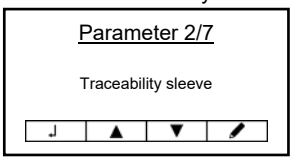


Se selecionar o código do soldador neste menu, introduzir um código do soldador válido aquando da introdução dos parâmetros de soldadura.

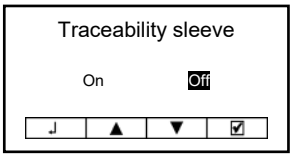


6.9 Configuração da solda Traceability

➔ No menu Parâmetros, premir o segundo botão da direita uma vez para aceder ao submenu Solda Traceability.

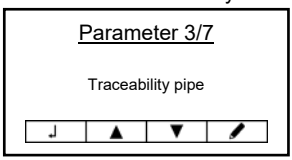


Com o botão direito acede à opção de ter a solda Traceability ativa ou inativa. Com um dos dois botões do meio, premir a opção pretendida e confirmar com o botão direito. Se selecionar o código Traceability da solda neste menu, introduzi-lo aquando da introdução dos parâmetros de soldadura.

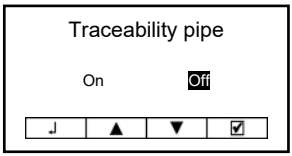


6.10 Configuração do tubo Traceability

➔ No menu Parâmetros premir o segundo botão da direita duas vezes para aceder ao submenu Tubo Traceability.

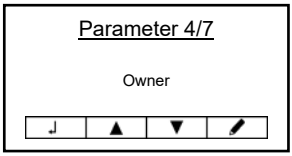


Com o botão direito acede à opção de ter o Tubo Traceability ativo ou inativo. Com um dos dois botões do meio, premir a opção pretendida e confirmar com o botão direito. Se selecionar o código Traceability do tubo neste menu, introduzi-lo aquando da introdução dos parâmetros de soldadura.

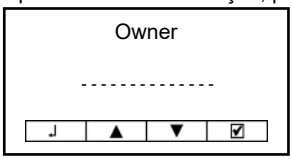


6.11 Configuração do proprietário

➔ No menu Parâmetros premir o segundo botão da direita três vezes para aceder ao submenu Proprietário.

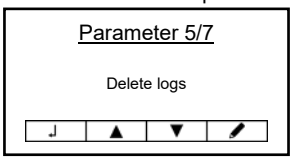


Com o botão direito acede à introdução do nome do proprietário. Com um dos dois botões do meio, escolher as letras e/ou números pretendidos e confirmar a opção com o botão direito. Após terminar a introdução, premir o botão direito três vezes.

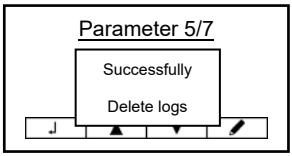


6.12 Apagar registos

➔ Para apagar os protocolos (registos) guardados no Menu Parâmetros, premir o segundo botão da direita quatro vezes para aceder ao submenu Apagar registos.

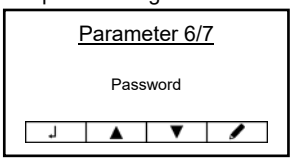


Com o botão direito, confirmar a seleção; os protocolos são apagados e isto é confirmado no visor.

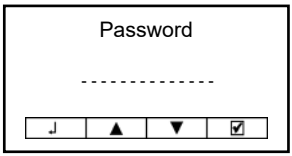


6.13 Configuração/alteração da palavra-passe

➔ Para alterar a palavra-passe para as configurações dos parâmetros, no menu Parâmetros premir o segundo botão da direita cinco vezes para aceder ao submenu Palavra-passe.

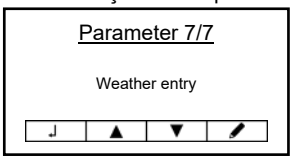


Com o botão direito do rato, confirmar a alteração da palavra-passe e introduzir a palavra-passe pretendida com os botões do meio. Confirmar os números individuais com o botão direito. Após introduzir o último número da palavra-passe, premir o botão direito três vezes.



6.14 Configuração da introdução do tempo

➔ Para selecionar as configurações da introdução do tempo para o processo de soldadura, no menu Parâmetros premir o segundo botão da direita seis vezes para aceder ao submenu Introdução do tempo.



Com o botão direito acede à ativação da introdução do tempo. Com um dos dois botões do meio, escolher se a introdução do tempo nos parâmetros de soldadura deve estar ativa ou inativa e confirmar a opção com o botão direito. A seleção é exibida a escuro. Se a introdução do tempo for ativada, será necessário realizar uma seleção aquando da introdução dos parâmetros de soldadura para poder iniciar a soldadura.

6.15 Iniciar uma soldadura de aquecedor com o ROFUSE TURBO S

Após a ligação do aparelho de soldadura de aquecedor, com o interruptor basculante verde no lado esquerdo da estrutura é possível iniciar a introdução dos parâmetros. Tenha em atenção que a introdução dos parâmetros de soldadura deve ocorrer após a seleção pré-configurada no menu "Parâmetros". Caso contrário, a introdução dos parâmetros de soldadura não pode continuar e a soldadura não pode ser iniciada. Em princípio, as introduções dos parâmetros de soldadura podem ser lidas através do leitor portátil ou introduzidas manualmente no campo de comando. Recomendamos a leitura através do leitor portátil, uma vez que aqui a probabilidade de introdução errada é muito reduzida. Apenas os parâmetros de soldadura selecionados aparecem no protocolo de soldadura. Assim, antes do processo de soldadura verificar que dados no protocolo de soldadura são exigidos pelo adjudicador e ativá-los em conformidade!

➔ O início da introdução dos parâmetros de soldadura é feito ao premir o botão direito ▶ sob o visor. Se o código do soldador tiver sido ativado no menu "Parâmetros", o código deve ser introduzido manualmente como código numérico válido ou lido com o leitor portátil fornecido. Não é possível introduzir letras com o código do soldador ativado.

Se o código do soldador for desativado no menu "Parâmetros", as letras e números também podem ser introduzidos na introdução manual "Nome do soldador" ou esta introdução pode ser passada à frente com o botão direito ▶.

➔ Para introduzir um nome, prima o segundo botão da esquerda ▲ e introduza o nome ou o código do soldador com os dois botões do meio ▲▼ e confirme com o botão direito ▶.

➔ Aquando da introdução do nome do local de construção, o procedimento é idêntico ao da introdução do nome do soldador. Digitaliza-se um código de barras com o leitor manual ou escolhe-se a introdução manual com o segundo botão ▲ da esquerda para introduzir o nome do local de construção com os dois botões do meio ▲▼ e confirmar com o botão direito ▶. Se não se introduzir nenhum nome para o local de construção, é possível avançar para o menu de introdução seguinte ao premir o botão direito ▶.

➔ Se a solda Traceability for ativada no item de menu "Parâmetros", deve ser lida através do leitor manual ou introduzida manualmente.

➔ O mesmo é válido para o tubo Traceability.

➔ Depois é necessário introduzir o código de soldadura da solda. Tal como acontece em todas as outras introduções, ler através do leitor manual ou introduzir manualmente no campo de comando.

➔ No passo seguinte, verificar o trabalho de corte dos tubos em conformidade com DVS 2207-1 e confirmar com o botão direito ▶.

➔ Depois os conetores do ROFUSE TURBO S são encaixados nos contactos da solda do aquecedor. Assim que a solda do aquecedor correta for detetada, o processo de soldadura pode ser iniciado ao premir o botão de início verde (à direita, junto ao visor). O fabricante da solda de encaixe do aquecedor, o diâmetro externo do tubo, a tensão de soldadura e o tempo de soldadura restante são indicados no visor do ROFUSE TURBO S.

Antes da soldadura, o ROFUSE TURBO S compara a resistência óhmica da solda de encaixe do aquecedor com a resistência presente no código de soldadura. Se o desvio ficar fora da tolerância presente no código de barras, a soldadura não pode ser iniciada e a mensagem de erro "Erro de resistência" aparece no visor.

➔ Após várias soldaduras, o transformador ficará quente dependendo da respetiva duração de utilização. Para que não sobreaqueça e fique danificado, antes de cada soldadura o ROFUSE TURBO S calcula se pode funcionar sem interrupções. Se a potência necessária para a temperatura central do transformador for demasiado alta, o visor ficará a vermelho e aparecerá uma mensagem de que a solda ligada não pode ser soldada de momento e que o ROFUSE TURBO S deve arrefecer. No entanto, uma solda com dimensão inferior pode ser soldada eventualmente (consoante a necessidade de energia).

7 Informações

Ao premir o botão "i" no ecrã inicial pode visualizar informações sobre o aparelho.

1. Nome do produto
2. Número de série
3. Código de tipo
4. Proprietário
5. Versão do software
6. Número de soldaduras na memória
7. Número de manutenções do aparelho
8. Manutenção seguinte

8 Leitura dos protocolos de soldadura

Para ler os protocolos de soldadura a partir da memória do aparelho é necessário encaixar uma unidade de armazenamento USB na ligação USB do aparelho de soldadura.

Ao premir o botão USB, os protocolos de soldadura que se encontram na memória do aparelho são copiados para a unidade de armazenamento USB e, de seguida, podem ser visualizados, armazenados e/ou imprimidos num PC com o software RODATA 2.0.

9 Programa de leitura e gestão RODATA 2.0

O software de leitura bem como o manual de instalação e utilização para o software encontram-se na memória USB fornecida. Se necessário, o software também pode ser transferido a partir da página inicial **www.rothenberger.com**.

10 Manutenção

De acordo com a DVS 2208, parte 1, é necessário realizar um reavaliação (manutenção) pelo menos uma vez por ano.

11 Acessórios

Você pode encontrar acessórios adequados no catálogo principal ou em www.rothenberger.com

12 Serviço de apoio ao cliente

As instalações de assistência da ROTHENBERGER estão disponíveis para ajudá-lo (consulte a lista no catálogo ou online). Estas instalações de assistência colocam também ao seu dispor peças de substituição e assistência. Encomende os seus acessórios e peças sobresselentes a um revendedor especialista ou de RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Eliminação

Algumas partes do equipamento são materiais valiosos e podem ser reciclados. Para este fim, há empresas de reciclagem autorizadas e certificadas à sua disposição. Para eliminar as partes não-recicláveis (p. ex. Sucata electrónica) de modo compatível com o ambiente, por favor, entre em contacto com a respectiva autoridade de reciclagem local.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

Só para países UE: Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

Indhold Side

1 Henvisninger til sikkerheden ... 93

1.1 Formålsbestemt anvendelse ... 93
1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj ... 93
1.3 Sikkerhedsinstruktioner ... 95

2 Tekniske data ... 95

2.1 Måltolerancer ... 95

3 Opbevaring/transport ... 95

4 Elektrisk tilslutning ... 95

5 Stregkodescanner ... 96

6 Enhedens funktion ... 96

6.1 Aktivering af svejseapparatet ... 96
6.2 Indstilling af svejseapparatet ... 97
6.3 Indstilling af dato/tid ... 97
6.4 Indstilling af kontrast ... 98
6.5 Indstilling af tastlyde ... 98
6.6 Indstilling af sprog ... 98
6.7 Indstilling af parametre ... 99
6.8 Indstilling af svejser-kode ... 99
6.9 Indstilling af traceability-muffe ... 99
6.10 Indstilling af traceability-rør ... 100
6.11 Indstilling af ejer ... 100
6.12 Sletning af logs ... 101
6.13 Indstilling/ændring af passwords ... 101
6.14 Indstilling af vejr-input ... 101
6.15 Start af en elektrofusion-svejsning med ROFUSE TURBO S ... 101

7 Oplysninger ... 102

8 Udlæsning af svejseprotokoller ... 103

9 Udlæsnings- og administrationsprogrammet RODATA 2.0 ... 103

10 Vedligeholdelse ... 103

11 Tilbehør ... 103

12 Kundeservice ... 103

13 Affaldsbehandling ... 103

Symboleri denne dokumentation



Fare!
Dette tegn advarer mod personskader.



Pas på!
Dette tegn advarer mod ting- eller miljøskader.

➔ **Opfordrer til handling**

1 Henvisninger til sikkerheden

1.1 Formålsbestemt anvendelse

ROFUSE TURBO er et elektrofusionssvejseapparat, som er egnet til mobil drift af byggeprojekter. Afhængigt af producenten af elektrosvejsemuffen kan ROFUSE TURBO S bruges til at svejse elektrosvejsemuffer (8 V - 48 V) af PE og PP op til en diameter på 160 mm. Svejseparametrene for den elektrosvejsemuffe, der skal svejses, skal altid indtastes. Parametrene kan indtastes enten manuelt eller ved hjælp af en stregkode på muffen ved hjælp af stregkodelæseren på ROFUSE TURBO S. Stregkoden skal indeholde 24 cifre. Stregkoden skal have 24 cifre og opfylde kravene i ISO 13950:2007-03.

Stregkodescanner:

Stregkodescanneren er beregnet til følgende anvendelser og kun i kombination med "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Aflæsning af sokkelkoden
- ➔ Aflæsning af stikkontaktens sporbarhed
- ➔ Indlæsning af brugerens autorisation

Ikke tilsigtet brug i form af forudsigeligt misbrug:

- ➔ Scanning af koder, der ikke svarer til ovenstående
- ➔ Brug i kombination med en anden svejsemaskine eller -enhed, der ikke svarer til ROFUSE Turbo S.

1.2 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.

I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.

b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne over- flader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.

c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i maskinen øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.

b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.

e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

g) **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

h) **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

a) **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.

b) **Brug ikke en maskine, hvis afbryder er defekt.** En maskine, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.

c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, hvis den er aftagelig, før maskinen indstilles, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.

d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

e) **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.

g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. Disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

5) Service

a) **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

1.3 Sikkerhedsinstruktioner

Ved anvendelse på trods af manglende isolering er der fare for stød.

Ved intensiv anvendelse eller længere svejsninger er der fare for forbrændinger som følge af høje kabinettemperaturer.

Alle kabler i ROFUSE TURBO S skal kontrolleres før idriftsættelse. Hvis kablerne er beskadigede, må ROFUSE TURBO S ikke tages i brug og skal sendes til ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH til reparation.

Denne apparat er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab.

Apparatet må kun drives af kvalificeret fagligt personale!

Stregkodescanner:



Stregkodescanneren overholder laserbeskyttelsesklasse 1, så der er ingen fare for brugeren. Anbefaling: Udsæt ikke dig selv for unødvendig laserstråling, og ret kun scanningsområdet mod de objekter, der skal scannes!



Hvis scanneren er beskadiget, eller dens funktion er begrænset, skal du holde op med at bruge den og koble den fra svejseapparatet!

2 Tekniske data

No. ROFUSE TURBO S 1000004403
Netspænding ..... 230 V
Frekvens ..... 50 Hz; 60 Hz
Strømforbrug ..... 1600 VA, 20 % ED
Udgangseffekt (mærkestrøm) ..... 60 A
Svejsespænding ..... 8 – 48 V
Omgivelsestemperatur ..... - 20 °C til + 50 °C*
Arbejdsområde ROFUSE TURBO S.. Fittings indtil 160 mm
Beskyttelsesgrad ..... IP 54
Overførselsgrænseflade ..... USB v 2.0
Hukommelseskapacitet ..... 2.000 Svejseprotokol
Dimensioner l x b x h ..... ca. 390 x 390 x 140 mm
Samlet Vægt..... ca. 10 kg
Kontakter ..... 4 mm

* Cooling varierer med den omgivende temperatur. Direkte sollys bør undgås.

2.1 Måltolerancer

Temperatur ..... ± 5 %
Spænding ..... ± 2 %
Strøm ..... ± 2 %
Modstand ..... ± 5 %

3 Opbevaring/transport

Apparatets tilslutningsledning og svejsekablet skal beskyttes mod skarpe kanter.

Svejseapparatet bør ikke udsættes for store mekaniske belastninger.

Apparatet skal opbevares ved temperaturer mellem -30 og +70 °C.

4 Elektrisk tilslutning

Ved arbejdspladsfordelingstavler skal forskrifterne vedrørende FI-beskyttelsesafbrydere overholdes, og svejseapparatet må kun benyttes via FI-afbryder (Residual Current Device, RCD).

Det skal sikres, at net eller generator er sikret med maksimalt 20 A (træg sikring).

Der må kun anvendes dertil godkendte og mærkede forlængerkabler med følgende ledertværsnit.

op til 20 m: 1,5 mm² (2,5 mm² anbefales); type H07RN-F

over 20 m: 2,5 mm² (4,0 mm² anbefales); type H07RN-F

Forlængerkablet må kun anvendes fuldstændig udrullet og udstrakt for at undgå overophedning.

Den nødvendige generator-mærkeeffekt afhænger af de indsatte fittings' største effektforbrug. Endvidere skal der ved dimensioneringen tages hensyn til tilslutningsforholdene på stedet, omgivelsesforholdene samt selve generatorens ydelsesdata.

Mærkeudgangseffekt 1-faset generator, sinusformet, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Generatoren skal tændes, før svejseapparatet kan tilsluttes. Tomgangsspændingen bør indstilles til ca. 240 volt.

Tip: Under svejsningen må den samme generator ikke drive andre forbrugere!

Når svejsearbejderne er afsluttet, skal apparatets tilslutningsstik først tages fra generatoren, som derefter skal slukkes.

5 Stregkodescanner

Kun den scanner, der følger med svejseapparatet, må bruges til at scanne stikkontakternes koder, stikkontakternes sporbarhed og brugerens autorisation.

Oplysninger om produktet:

Navn	Universal håndholdt billeddannende 1D-stregkodescanner BT6090
Scanningstype	Laser
Læseafstand	Op til 20 cm
Driftstemperatur	0 ~ 50 °C
Opbevaringstemperatur	-40 °C ~ 60 °C
Beskyttelsesklasse	IP54 (støv- og vandafvisende)
Afkodning	Understøttelse af forskellige 1D-stregkoder som UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 osv.
Grænseflader	USB-COM
Strømforsyning	DC 5V ± 0,25V
Strømforbrug	1,60 watt (drift); 0,40 watt (standby)
Kabellængde	1,5 meter
Vægt	128 g (uden kabel)
Scanningsvinkel	± 60 grader, ± 40 grader, ± 42 grader (venstre, højre, bagud)

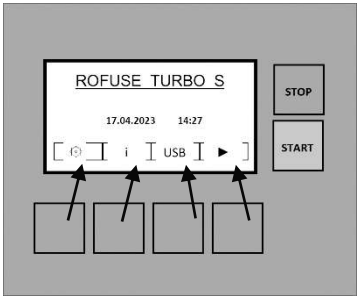
Funktionsmåde:

Stregkodescanneren tilsluttes via USB-grænsefladen på "ROFUSE Turbo S" og forsynes med strøm. Når den er tilsluttet, lyder der et akustisk signal, som signalerer, at scanneren er i standbytilstand. Ved at trykke på knappen på håndtaget vises en rød linje, som definerer scannerens læseområde. Scanneren kan bruges til at scanne sokkelkoden, sokkelens sporbarhed og brugerens autorisation. Prompten vises på displayet på "ROFUSE Turbo S". Hvis dataene er indtastet korrekt, lyder der en signaltone, og de scannede data vises på svejseapparatets display og kan bekræftes.

6 Enhedens funktion

6.1 Aktivering af svejseapparatet

På den venstre side af svejseapparatet befinder der sig en grøn hovedafbryder, hvormed svejseapparatet kan aktiveres og deaktiveres. Efter aktivering bliver følgende billede vist på displayet:



Under displayet befinder der sig fire taster, hvormed det er muligt at ændre grundindstillingerne på ROFUSE TURBO S og indtaste svejseparametre manuelt. Hver enkelt tast er tilknyttet et felt, som findes ovenover. Ved indtastningen af parametrene er det muligt at bekræfte de indstillede værdier med den højre tast. Menuen kan forlades igen med den venstre tast. De to taster i midten er beregnet til indstilling af værdierne i menuen. Alle valgte svejseparametre skal indtastes og bekræftes under svejseprocessen. Ellers skifter softwaren ikke til det næste menupunkt og svejseprocessen kan ikke startes. Kun de valgte parametre bliver registreret i svejseprotokollen. Ikke valgte parametre bliver ikke vist i svejseprotokollen.

6.2 Indstilling af svejseapparatet

Det er muligt at åbne menuen med grundindstillingerne ved at trykke på den venstre tast. I denne menu er det muligt at vælge følgende undermenuer med begge tasterne i midten:

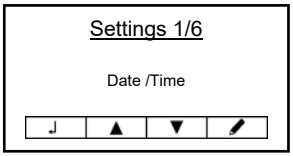
1. Dato/tid
2. Kontrast på displayet
3. Tastlyde
4. Sprog
5. Parametre
6. Vedligeholdelse

og det er muligt at indstille deres parametre.

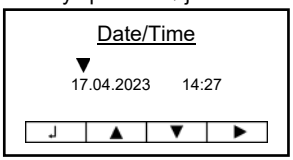
I den forbindelse skal de to taster i midten anvendes. De indtastede værdier kan bekræftes med den højre tast. Efter indstillingen af grundindstillingerne er det muligt at vende tilbage til startskærmen med den venstre tast. Fra denne skærm kan svejsningen også startes vha. indtastningen af svejseparametre.

6.3 Indstilling af dato/tid

➔ Tryk på den venstre tast 1 gang for at dato/tid-indstillingen bliver vist på displayet efter aktiveringen af svejseapparatet.



➔ Tryk på den højre tast for at indstille dato og tid.

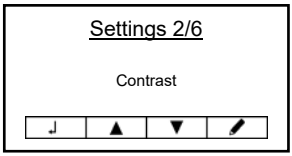


➔ Tryk så mange gange eller vedvarende på tasterne i midten (pil opad/pil nedad), indtil den rigtige dag bliver vist, og bekræft med den højre tast.

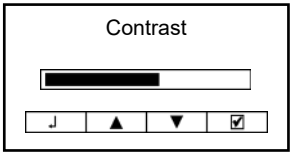
Gentag denne procedure for måneder, timer og minutter. Når minutter er valgt, bliver der vist et flueben i stedet for pilen til højre på displayet. Tryk på den højre tast, når minutterne er valgt korrekt, hvorefter den korrekte dato såvel som klokkeslæt bliver overtaget.

6.4 Indstilling af kontrast

➔ Tryk på den venstre tast efter aktiveringen af svejseapparatet for at åbne grundindstillingsmenuen til indstilling af kontrast på displayet, og tryk derefter på den anden tast fra højre. På displayet bliver følgende visning vist:



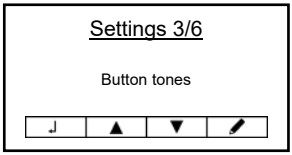
➔ Tryk derefter på den højre tast for at bearbejde kontrasten.



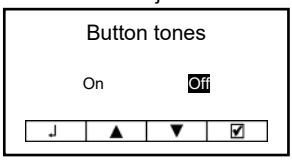
Med begge taster i midten er det muligt at ændre displaykontrasten efter behov, og undermenuen kan forlades ved at trykke på den højre tast.

6.5 Indstilling af tastlyde

➔ Tryk på den venstre tast efter aktiveringen af svejseapparatet for at åbne grundindstillingsmenuen til aktivering og deaktivering af tastlyde, og tryk derefter på den anden tast fra højre to gange. På displayet bliver følgende visning vist:

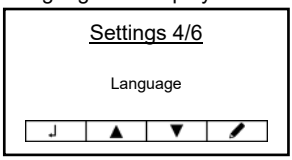


➔ Tryk derefter på den højre tast, og vælg alt efter behov, om tastlyde skal være aktiveret eller deaktiveret med de to taster i midten. Valget bliver vist med mørk baggrund. Bekræft valget med den højre tast.

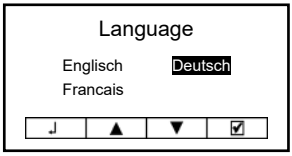


6.6 Indstilling af sprog

➔ Tryk på den venstre tast efter aktiveringen af svejseapparatet for at åbne grundindstillingsmenuen til indstilling af sprog på displayet, og tryk derefter på den anden tast fra højre tre gange. På displayet bliver følgende visning vist:

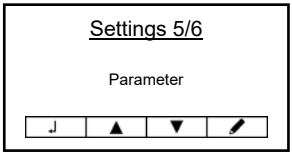


➔ Tryk på den højre tast for at vælge de mulige sprog. Vælg dit sprog med en af de to taster i midten, som derefter bliver vist med mørk baggrund. Bekræft dette derefter med den højre tast.



6.7 Indstilling af parametre

➔ Tryk på den venstre tast efter aktiveringen af svejseapparatet for at åbne grundindstillingsmenuen til indstilling af svejseparametre, og tryk derefter på den anden tast fra højre fire gange. På displayet bliver følgende visning vist:

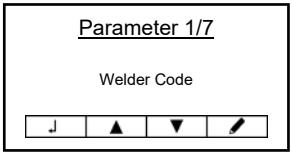


➔ Tryk på den højre tast for at indtaste password og ændre parametre. Det forindstillede password fra fabrikken er 0000. Vælg hver enkelt ciffer med de to taster i midten og bekræft med den højre tast. Tryk derefter så mange gange på den højre tast, indtil tegnet ☑ bliver vist til højre. Bekræft derefter endnu en gang med den højre tast for at åbne undermenuerne til parametrene. Det er muligt at åbne følgende undermenuer:

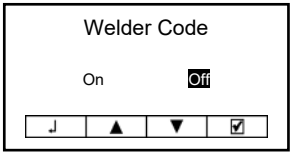
- Svejser-kode
- Traceability-muffe
- Traceability-rør
- Ejer
- Sletning af logs
- Password
- Vejr-input

6.8 Indstilling af svejser-kode

➔ I menuen Parametre vises først undermenuen Svejser-kode. Med den højre tast er det muligt at foretage valget, om svejser-koden skal være aktiv eller ikke aktiv. Udfør det ønskede valg med en af de to taster i midten og bekræft med den højre tast.

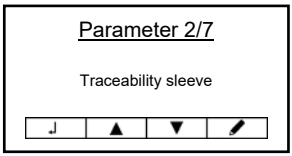


Hvis svejser-koden bliver valgt i denne menu, skal der indtastes en gyldig svejser-kode ved indtastningen af parametre.

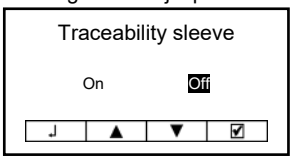


6.9 Indstilling af traceability-muffe

➔ Tryk en gang på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Traceability-muffe.

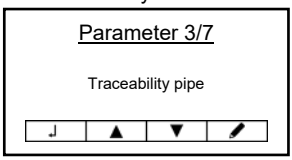


Med den højre tast er det muligt at foretage valget, om Traceability-muffe skal være aktiv eller ikke aktiv. Udfør det ønskede valg med en af de to taster i midten og bekræft med den højre tast. Hvis Traceability-koden for muffen bliver valgt i denne menu, skal denne indtastes ved indtastningen af svejseparametre.

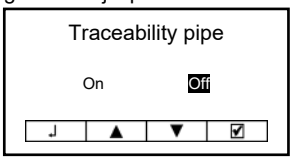


6.10 Indstilling af traceability-rør

➔ Tryk to gange på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Traceability-rør.

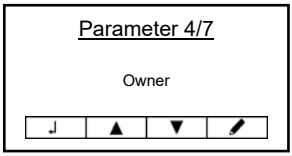


Med den højre tast er det muligt at foretage valget, om Traceability-rør skal være aktiv eller ikke aktiv. Udfør det ønskede valg med en af de to taster i midten og bekræft med den højre tast. Hvis Traceability-koden for røret bliver valgt i denne menu, skal denne indtastes ved indtastningen af svejseparametre.

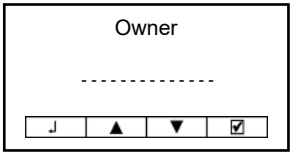


6.11 Indstilling af ejer

➔ Tryk tre gange på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Ejer.

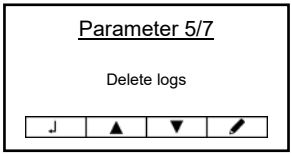


Tryk på den højre tast for at indtaste ejernavnet. Vælg de ønskede bogstaver og/eller tal med en af de to taster i midten og bekræft valget med den højre tast. Tryk tre gange på den højre tast efter afslutningen af indtastningen.

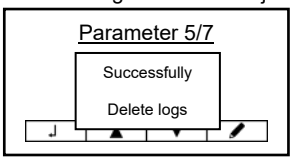


6.12 Sletning af logs

➔ Tryk fire gange på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Logs og slette de gemte protokoller (logs).

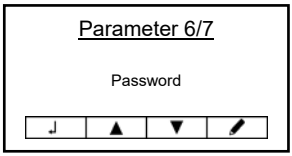


Bekræft valget med den højre tast, protokollerne bliver slettet og dette bekræftet på displayet.

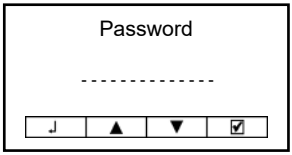


6.13 Indstilling/ændring af passwords

➔ Tryk fem gange på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Password og ændre password for indstillingerne af parametrene.

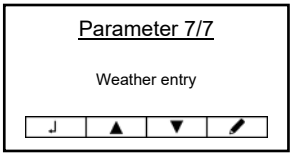


Bekræft ændringen af password med den højre musetast og indtast det ønskede password med tasterne i midten. Bekræft i den forbindelse hvert enkelt ciffer med den højre tast. Tryk tre gange på den højre tast efter indtastningen af det sidste ciffer.



6.14 Indstilling af vejr-input

➔ Tryk seks gange på den anden tast fra højre i menuen Parametre for at åbne undermenuen Vejr-input og vælge indstillingerne for vejr-input mhp. svejseprocessen.



Tryk på den højre tast for at aktivere vejr-input. Vælg med en af de to taster i midten, om vejr-input i svejseparametrene skal være aktiv eller ikke aktiv og bekræft valget med den højre tast. Valget bliver vist med mørk baggrund. Hvis vejr-input er aktiveret, skal der foretages et valg ved indtastning af svejseparemetre for at kunne starte svejsningen.

6.15 Start af en elektrofusion-svejsning med ROFUSE TURBO S

Efter aktiveringen af elektrofusion-svejseapparatet med den grønne vippekontakt på den venstre side af huset er det muligt at påbegynde indtastningen af svejseparametre. Vær opmærksom på, at indtastningen af svejseparametre skal finde sted iht. det forindstillede valg i menuen „Parametre“. Ellers er det ikke muligt at fortsætte indtastningen af svejseparametre og starte svejsningen. Principielt er det muligt at indlæse svejseparametre vha. en håndscanner eller indtaste

dem manuelt på betjeningsfeltet. Vi anbefaler indlæsning vha. håndscanner, eftersom sandsynligheden for forkerte indtastninger på den måde er meget lav. Kun valgte svejseparametre forekommer i svejseprotokollen. Kontrollér derfor inden svejseprocessen, hvilke angivelser er påkrævet i svejseprotokollen fra ordregiveren, og aktivér dem iht. disse!

➔ Starten af indtastningen af svejseparametre kan finde sted ved at trykke på den højre tast ▶ under displayet. Hvis svejser-koden er blevet aktiveret i menuen „Parametre“, skal koden enten indtastes manuelt som gyldig talkode eller indlæses med den medleverede håndscanner. En indtastning af bogstaver er ikke mulig ved aktiveret svejser-kode.

Hvis svejser-koden er deaktiveret i menuen „Parametre“, er det også muligt at indtaste bogstaver og tal ved den manuelle indtastning „Svejser-navn“, eller denne indtastning kan springes over med den højre tast ▶.

➔ Tryk på den anden tast fra venstre▲ for at indtaste et navn, og indtast svejserens navn eller kode med begge tasterne i midten ▲▼, og bekræft med den højre tast ▶.

➔ Proceduren for indtastning af byggepladsnavnet er den samme som ved indtastning af svejserens navn. Det er muligt at scanne en stregkode med en håndscanner eller at vælge manuel indtastning med den anden tast ▲ fra venstre for at indtaste byggepladsnavnet med begge tasterne i midten ▲▼ og bekræfte med den højre tast ▶. Hvis der ikke skal indtastes et byggepladsnavn, er det muligt at springe videre til næste indtastningsmenu ved at trykke på den højre tast ▶.

➔ Hvis menupunktet „Parametre“ for Traceability-muffen er aktiveret, skal disse enten indlæses med håndscanneren eller indtastes manuelt.

➔ Det samme gør sig gældende for Traceability-rør.

➔ Derfor skal muffens svejsekode indtastes. Som ved alle andre indtastninger skal der enten foretages en indlæsning med en håndscanner eller manuel indtastning på betjeningsfeltet.

➔ I det næste trin skal bearbejdningen af rørene, som er foreskrevet i DVS 2207-1, kontrolleres og bekræftes med den højre tast ▶.

➔ Derefter skal ROFUSE TURBO S stikkene anbringes i der elektrofusionsmuffens kontakter. Når den korrekte elektrofusionsmuffe er blevet registreret, kan svejseprocessen startes ved at trykke på den grønne start-tast (til højre ved siden af displayet). Producenten af elektrofusions-svejsemuffen, udvendig rørdiameter, svejsespænding og den resterende svejsetid bliver vist på ROFUSE TURBO S displayet.

ROFUSE TURBO S sammenligner den ohmske modstand på elektrofusions-svejsemuffen med modstanden, som er gemt for svejsekoden, inden svejsningen. Hvis afvigelsen befinder sig uden for den tolerance, som er gemt i forbindelse med stregkoden, er det ikke muligt at starte svejsningen, og der bliver vist fejlmeldingen „modstandsfejl“ på displayet.

➔ Efter flere svejsninger bliver transformeren varm afhængigt af anvendelsesvarigheden. ROFUSE TURBO S beregner inden hver svejsning, om den kan finde sted uden afbrydelse, for at den ikke bliver overophedet og beskadiget. Såfremt den effekt, der kræves mhp. transformerens kernetemperatur er for høj, er der en rød baggrund på displayet og der bliver vist en melding, at den lukkede muffe ikke kan svejse i øjeblikket, og at ROFUSE TURBO S skal køle af. En muffe med en mindre dimension kan eventuelt (alt efter energibehov) dog bliver svejset.

7 Oplysninger

Ved at trykke på tasten „i“ på startskærmen er det muligt at få vist oplysninger om apparatet.

1. Produktnavn
2. Serienummer
3. Typekode
4. Ejer
5. Softwareversion
6. Antal af svejsninger i hukommelsen
7. Antal vedligeholdelser af apparatet
8. Næste vedligeholdelse

8 Udlæsning af svejseprotokoller

Til udlæsning af svejseprotoller fra apparathukommelsen skal der isættes et USB-hukommelsesmedie i USB-tilslutningen på svejseapparatet.

Ved at trykke på USB-tasten bliver de svejseprotokoller, som er gemt i apparathukommelsen kopieret over på USB-hukommelsesmediet og kan derefter blive vist, gemt og/eller printet med softwaren RODATA 2.0 på en PC.

9 Udlæsnings- og administrationsprogrammet RODATA 2.0

Udlæsningssoftware samt installations- og betjeningsvejledningen til softwaren finder De på den medfølgende USB-nøgle. Ved behov kan softwaren også hentes på hjemmesiden **www.rothenberger.com**.

10 Vedligeholdelse

Ifølge DVS 2208, del 1, skal der som minimum foretages en gentagelsesprøvning (vedligeholdelse) en gang om året.

11 Tilbehør

Du kan finde passende tilbehør i hovedkataloget eller på www.rothenberger.com

12 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesteder er til rådighed til at hjælpe dig (se listen i kataloget eller online) og reservedele og service er også tilgængelig via de samme servicesteder. Du kan bestille tilbehør og reservedele fra din forhandler og via RO SERVICE+ online:
☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Affaldsbehandling

Dele af apparatet er af brugbart materiale og kann genbruges. Hertil står autoriserede og certificerede genbrugsvirksomheder til rådighed. Til miljøvenlig affaldsbehandling af ikke brugbart materiale (f.eks. elektronikaffald) vær venlig at spørg den myndighed, hvorunder det sorterer.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffa!

Kun til EU-lande: Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Innehåll Sida

1 Anvisningar om säkerhet 105

1.1 Föreskriven användning 105
1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg 105
1.3 Säkerhetsanvisningar 107

2 Teknisk data 107

2.1 Mätningstoleranser 107

3 Förvaring / transport 107

4 Elektrisk anslutning 107

5 Streckkodsläsare 108

6 Funktion hos enheten 108

6.1 Slå på svetsmaskinen 108
6.2 Inställning av svetsmaskin 109
6.3 Ställa in datum/tid 109
6.4 Justera kontrasten 110
6.5 Ställa in knapptoner 110
6.6 Ställa in språket 110
6.7 Inställning av parametrar 111
6.8 Ställa in svetskoden 111
6.9 Inställning Traceability hylsa 112
6.10 Inställning Traceability rör 112
6.11 Inställning ägare 112
6.12 Radera loggar 113
6.13 Ställa in/ändra lösenord 113
6.14 Ställa in väderinmatningen 113
6.15 Starta elektrosvetsning med ROFUSE TURBO S 113

7 Information 114

8 Läs upp svetsloggar 115

9 Avläsnings- och hanteringsprogram RODATA 2.0 115

10 Underhåll 115

11 Tillbehör 115

12 Kundservice 115

13 Avfallshantering 115

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 Anvisningar om säkerhet

1.1 Föreskriven användning

Produkten ROFUSE TURBO är en elektrodsvets som är lämplig för användning i mobila byggarbetsplatser. Beroende på tillverkaren av elektrosvetsmuffen kan ROFUSE TURBO S användas för svetsning av elektrosvetsmuffar (8 V - 48 V) av PE och PP upp till en diameter på 160 mm. Svetsparametrarna för den elektrosvetsmuff som ska svetsas måste alltid anges. Parametrarna kan anges antingen manuellt eller med hjälp av en streckkod på uttaget med hjälp av streckkodsläsaren på ROFUSE TURBO S. Streckkoden måste innehålla 24 siffror. Streckkoden måste ha 24 siffror och uppfylla kraven i ISO 13950:2007-03.

Streckkodsläsare:

Streckkodsläsaren är avsedd för följande användningsområden och endast i kombination med "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Avläsning av uttagskoden
- ➔ Avläsning av uttagets spårbarhet
- ➔ Inläsning av användarens auktorisering

Icke avsedd användning i betydelsen förutsebar felanvändning:

- ➔ Skanning av koder som inte motsvarar ovanstående
- ➔ Användning i kombination med en annan svetsmaskin eller apparat som inte motsvarar ROFUSE Turbo S.

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som ingår med detta elverktyg.

Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp ”Elverktyg” hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kann antända dammet eller gaserna.

c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elektriskt slag.

b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elektriskt slag om din kropp är jordad.

c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elektriskt slag.

d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personsäkerhet

a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd – med beaktande av elverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för kroppsskada.

c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

e) **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fallkan du lätttare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.

f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kann dras in av roterande delar.

g) **När elverktyg används med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

h) **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

a) **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

b) **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.

c) **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

d) **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

e) **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

g) **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

5) Service

a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

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.

Alla kablar i ROFUSE TURBO S måste kontrolleras före idrifttagning. Om kablarna är skadade får ROFUSE TURBO S inte tas i drift utan måste skickas till ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH för reparation.

Denna apparat är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet.

Apparaten får bara användas av specialutbildad personal!

Streckkodsläsare:



Streckkodsläsaren uppfyller laserskyddsklass 1, så det finns ingen fara för användaren. Rekommendation: Utsätt dig inte för onödig laserstrålning och rikta endast skannings-området mot de objekt som ska skannas!



Om scannern är skadad eller om dess funktion är begränsad ska du sluta använda den och koppla bort den från svetsaggregatet!

2 Teknisk data

No. ROFUSE TURBO S 1000004403
Nätspänning ..... 230 V
Frekvens ..... 50 Hz; 60 Hz
Effektförbrukning ..... 1600 VA, 20 % ED
Utgångsström (märkström) ..... 60 A
Svetsspänning ..... 8 – 48 V
Omgivningstemperatur ..... - 20 °C till + 50 °C*
Arbetsområde ROFUSE TURBO S.... Beslag till 1600 mm
Skyddstyp ..... IP 54
Överföringsgränssnitt ..... USB v 2.0
Lagringskapacitet ..... 2.000 Svetslogg
Mått (L x B x H) ..... ca. 390 x 390 x 140 mm
Total vikt..... ca. 10 kg
Kontakter ..... 4 mm

* Kylning Tider varierar med omgivningstemperaturen. Direkt solljus bör undvikas.

2.1 Mätningstoleranser

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

3 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.

4 Elektrisk anslutning

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

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

Endast godkända och märkta förlängningskablar med följande ledarareor får användas.

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

över 20 m: 2,5 mm ² (4,0 mm ² 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 generatorn.

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

d 20 - d 160: 3,2 kW

Först måste generatorn 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 generatorn och stäng sedan av.

5 Streckkodsläsare

Endast den skanner som medföljer svetsaggregatet får användas för att skanna uttagskoderna, uttagets spårbarhet och användarens behörighet.

Information om produkten:

Namn	Universell handhållen 1D streckkodsläsare BT6090 med bildbehandling
Skanningstyp	Laser
Läsavstånd	Upp till 20 cm
Driftstemperatur	0 ~ 50 °C
Förvaringstemperatur	-40 °C ~ 60 °C
Skyddsklass	IP54 (damm- och vattentålig)
Avkodning	Stöd för olika 1D-streckkoder som UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 etc.
Gränssnitt	USB-COM
Strömförsörjning	DC 5V ± 0,25V
Strömförbrukning	1,60 watt (drift); 0,40 watt (standby)
Kabellängd	1,5 meter
Vikt	128 g (utan kabel)
Scanningsvinkel	± 60 grader, ± 40 grader, ± 42 grader (vänster, höger, bakåt)

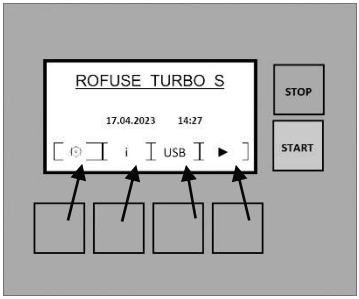
Funktionssätt:

Streckkodsläsaren ansluts via USB-gränssnittet på "ROFUSE Turbo S" och förses med ström. Vid anslutningen hörs en ljudsignal som signalerar att skannern är i standby-läge. Genom att trycka på knappen på handtaget visas en röd linje som definierar skannerns läsintervall. Skannern kan användas för att läsa in uttagskoden, uttagets spårbarhet och användarens behörighet. Uppmaningen visas på displayen på "ROFUSE Turbo S". Om uppgifterna har matats in korrekt hörs en signalton och de skannade uppgifterna visas på svetsaggregatets display och kan bekräftas.

6 Funktion hos enheten

6.1 Slå på svetsmaskinen

På vänster sida av svetsmaskinen finns den gröna huvudströmbrytaren med vilken svetsmaskinen slås på och av. Efter påslagning visas följande bild på displayen:



Under displayen finns fyra knappar med vilka grundinställningarna för ROFUSE TURBO S kan ändras och svetsparametrarna kan matas in manuellt. Varje knapp är tilldelad rutan ovanför den i displayen. När du anger parametrarna bekräftas de inställda värdena med höger knapp. Menyn kan sedan lämnas igen med vänster knapp. De två mittersta knapparna används för att ställa in värdena i menyn. Alla valda svetsparametrar måste anges och bekräftas under svetsprocessen. Annars går inte programvaran till nästa menyalternativ och svetsprocessen kan inte startas. Endast de valda parametrarna registreras i svetsloggen. Ej valda parametrar återspeglas inte i svetsloggen.

6.2 Inställning av svetsmaskin

Genom att trycka på den vänstra knappen öppnas menyn för grundinställningar. I denna meny kan följande undermenyer väljas med de två mittersta knapparna:

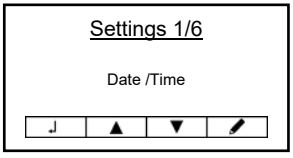
1. Datum/tid
2. Displayens kontrast
3. Knapptoner
4. Språk
5. Parametrar
6. Underhåll

och dess parametrar ställas in.

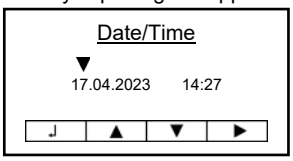
De två mittersta knapparna krävs för detta. De inställda värdena bekräftas med den högra knappen. Efter att ha ställt in grundinställningarna kan du återgå till startskärmen med den vänstra knappen. Svetsning kan startas också från denna skärm genom att mata in svetsparametrarna.

6.3 Ställa in datum/tid

➔ Efter att du har slagit på svetsmaskinen, tryck en gång på vänster knapp så att inställningen för datum/tid visas på displayen.



➔ Tryck på högerknappen för att ställa in datum och tid.

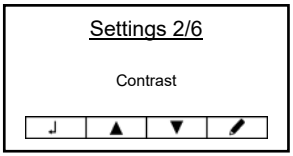


➔ Tryck eller håll in en av de två mittersta knapparna (pil upp/pil ner) tills rätt dag visas och bekräfta med höger knapp.

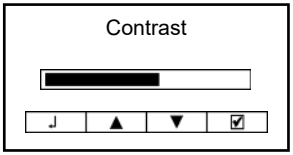
Upprepa denna process för månaden, timmarna och minuterna. Så snart minuterna är valda visas en bock i stället för högerpilen på displayen. Om minuterna har valts korrekt, tryck på högerknappen så kommer rätt datum och tid att användas.

6.4 Justera kontrasten

➔ För att justera kontrasten på displayen, efter att ha slagit på svetsmaskinen, tryck på vänster knapp för att gå till grundinställningsmenyn och sedan på den andra knappen från höger. Följande meddelande visas på displayen:



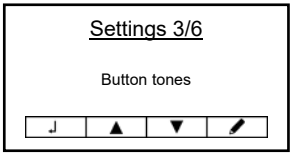
➔ Tryck sedan på högerknappen för att redigera kontrasten.



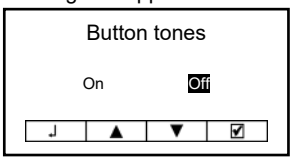
Du kan använda de två mittersta knapparna för att ändra displaykontrasten efter önskemål, använd sedan höger knapp för att lämna undermenyn.

6.5 Ställa in knapptoner

➔ För att aktivera eller inaktivera knapptoner, efter att ha slagit på svetsmaskinen, tryck på vänster knapp för att gå till grundinställningsmenyn och sedan på den andra knappen från höger två gånger. Följande meddelande visas på displayen:

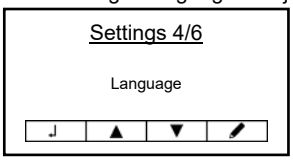


➔ Tryck sedan på höger knapp och använd en av de två mittersta knapparna för att välja om du föredrar knapptonerna på eller av. Ditt val visas med en mörk bakgrund. Använd den högra knappen för att bekräfta ditt val.

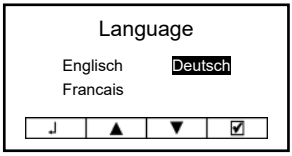


6.6 Ställa in språket

➔ För att aktivera eller inaktivera språk på displayen, efter att ha slagit på svetsmaskinen, tryck på vänster knapp för att gå till grundinställningsmenyn och sedan på den andra knappen från höger tre gånger. Följande meddelande visas på displayen:

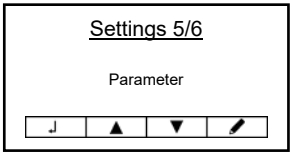


➔ Tryck på högerknappen för att välja möjliga språk. Använd en av de två mittersta knapparna för att välja ditt språk, som visas med en mörk bakgrund. Bekräfta sedan detta med höger knapp.



6.7 Inställning av parametrar

➔ För att ställa in parametrar för svetsningen, efter att ha slagit på svetsmaskinen, tryck på vänster knapp för att gå till grundinställningsmenyn och sedan på den andra knappen från höger fyra gånger. Följande meddelande visas på displayen:

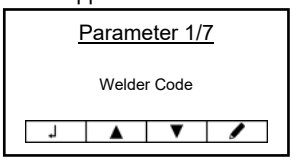


➔ Genom att trycka på höger knapp kan du ange lösenordet för att ändra parametrarna. Standardlösenordet är förinställt på 0000. Välj varje enskild siffra med de två mittersta knapparna och bekräfta med höger knapp. Tryck sedan på högerknappen flera gånger tills tecknet ☑ visas till höger. Bekräfta sedan igen med högerknappen för att komma till undermenyerna för parametrarna. Följande undermenyer kan väljas:

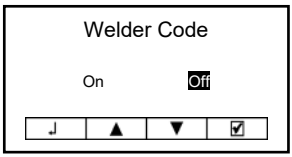
- Svetskod
- Traceability hylsa
- Traceability rör
- Ägare
- Radera loggar
- Lösenord
- Väderinmatning

6.8 Ställa in svetskoden

➔ I menyn Parametrar visas först undermenyn Svetskod. Den högra knappen låter dig välja om svetskoden ska vara aktiv eller inaktiv. Aktivera önskat alternativ med de två mittersta knapparna och bekräfta med högerknappen.

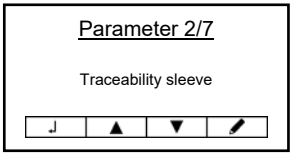


Om du väljer svetskod i denna meny måste en giltig svetskod anges när svetsparametrarna skrivs in.

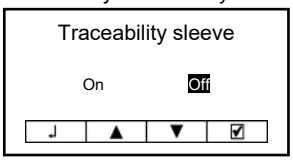


6.9 Inställning Traceability hylsa

➔ I menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger en gång för att komma åt undermenyn för Traceability hylsa.

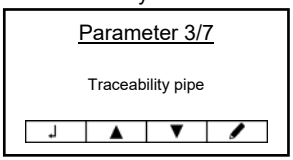


Den högra knappen låter dig välja om Traceability hylsa ska vara aktiv eller inaktiv. Aktivera önskat alternativ med de två mittersta knapparna och bekräfta med högerknappen. Om du väljer Traceability Code för hylsa i denna meny måste den anges när svetsparametrarna skrivs in.

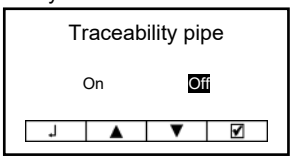


6.10 Inställning Traceability rör

➔ I menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger två gånger för att komma åt undermenyn för Traceability rör.

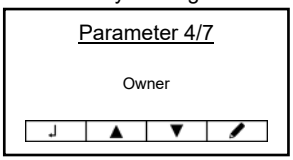


Den högra knappen låter dig välja om Traceability rör ska vara aktiv eller inaktiv. Aktivera önskat alternativ med de två mittersta knapparna och bekräfta med högerknappen. Om du väljer Traceability Code för rör i denna meny måste den anges när svetsparametrarna skrivs in.

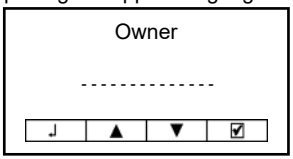


6.11 Inställning ägare

➔ I menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger tre gånger för att komma åt undermenyn för Ägare.

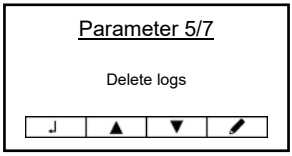


Använd högerknappen för att ange ägarens namn. Aktivera önskade bokstäver och/eller tal med de två mittersta knapparna och bekräfta med höger knapp. När du har slutfört inmatningen, tryck på högerknappen tre gånger.

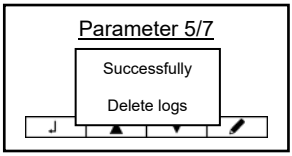


6.12 Radera loggar

➔ I menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger fyra gånger för att komma åt undermenyn för att radera loggar (Logs).

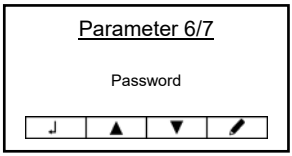


Bekräfta valet med höger knapp så raderas loggarna och detta bekräftas på displayen.

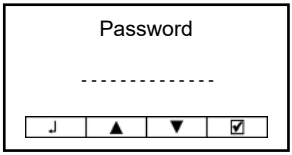


6.13 Ställa in/ändra lösenord

➔ För att ändra lösenordet för parameterinställningarna, i menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger fem gånger för att komma till undermenyn Lösenord.

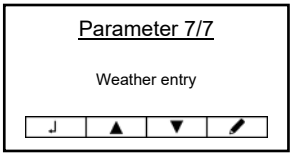


Bekräfta lösenordsändringen med höger musknapp och ange önskat lösenord med mittknapparna. Bekräfta varje enskild siffra med högerknappen. Efter att ha angett den sista siffran i lösenordet, tryck på högerknappen tre gånger.



6.14 Ställa in väderinmatningen

➔ Så här ändrar du väderinställningarna för svetsprocessen, i menyn Parametrar, tryck på den andra knappen från höger sex gånger för att komma till undermenyn Väderinställningar.



Använd den högra knappen för att aktivera väderinmatning. Välj med en av de två mittknapparna om väderinmatningen i svetsparametrarna ska vara aktiv eller inaktiv och bekräfta valet med högerknappen. Det valda alternativet har en mörk bakgrund. Om väderinmatningen är aktiverad måste ett val göras vid inmatning av svetsparametrarna för att börja svetsa.

6.15 Starta elektrosvetsning med ROFUSE TURBO S

Efter att ha slagit på elektrosvetssvetsmaskinen med den gröna vippströmbrytaren på vänster sida av huset, kan du börja mata in svetsparametrarna. Observera att svetsparametrarna måste anges efter förinställning i menyn "Parametrar". Annars kan inmatningen av svetsparametrarna inte fortsätta och svetsningen kan inte startas. I princip kan svetsparametrarna läsas in med en handskanner eller matas in manuellt på kontrollpanelen. Vi rekommenderar att du läser in dem

med en handskanner, eftersom sannolikheten för felaktig inmatning då är mycket låg. Endast valda svetsparametrar visas i svetsloggen. Kontrollera därför, innan svetsprocessen, vilken information som krävs av kunden i svetsloggen och aktivera den därefter!

➔ Inmatningen av svetsparametrarna startas genom att trycka på högerknappen ▶ under displayen. Om svetskoden har aktiverats i menyn "Parametrar" måste koden antingen matas in manuellt som en giltig sifferkod eller läsas in med den medföljande handskannern. Det går inte att skriva bokstäver om hårdkoden är aktiverad.

Om svetskoden är avaktiverad i menyn "Parameterar" kan bokstäver och siffror även matas in vid inmatning av "svetsnamn" manuellt eller hoppas över med högerknappen ▶.

➔ För att ange ett namn, tryck på den andra knappen från vänster ▲ och ange namnet eller koden för svetsaren med de två mittersta knapparna ▲▼ och bekräfta detta med högerknappen ▶.

➔ Vid inmatning av platsnamnet är proceduren densamma som att ange svetsarens namn. Antingen skannar du en streckkod med handskannern eller väljer manuell inmatning med den andra knappen ▲ från vänster för att ange byggarbetsplatsens namn med de två mittersta knapparna ▲▼ och bekräftar med högerknappen ▶. Om du inte vill ange ett namn på byggarbetsplatsen kan du göra det genom att trycka på högerknappen ▶ och hoppa till nästa inmatningsmeny.

➔ Om Traceability-hylsan är aktiverad i menypunkten "Parametrar" måste den antingen läsas in med en handskanner eller matas in manuellt.

➔ Detsamma gäller Traceability-röret.

➔ Svetskoden för hylsan måste då anges. Som med alla andra poster, antingen läs in den med en handskanner eller skriv in den manuellt på kontrollpanelen.

➔ I nästa steg ska bearbetningen av rören som krävs enligt DVS 2207-1 utföras på ett kontrollerat sätt och bekräftas med hjälp av högerknappen ▶.

➔ Pluggarna på ROFUSE TURBO S sätts sedan in i kontakterna på värmeslingans hylsa. Så snart rätt värmebatterihylsa har identifierats kan svetsprocessen startas genom att trycka på den gröna startknappen (till höger om displayen). Tillverkaren av elektrosvetssvetshylsan, den yttre rördiametern, svetsspänningen och den återstående svetstiden visas på ROFUSE TURBO S display.

Före svetsning jämför ROFUSE TURBO S den ohmska resistansen hos elektrosvetssvetshylsan med resistansen som lagras i svetskoden. Om avvikelsen ligger utanför toleransen lagrad i streckkoden kan svetsning inte startas och felmeddelandet "Resistensfel" visas på displayen.

➔ Efter flera svetsningar blir transformatorn varm beroende på dess livslängd. För att säkerställa att den inte överhettas och skadas, beräknar ROFUSE TURBO S före varje svetsning om den kan ske utan avbrott. Om den erforderliga effekten är för hög för transformatorns kärntemperatur, kommer displayen att markeras i rött och ett meddelande kommer att visas som säger att den anslutna hylsan för närvarande inte kan svetsas och att ROFUSE TURBO S behöver svalna. En hylsa med mindre dimensioner kan fortfarande svetsas (beroende på energibehov).

7 Information

Du kan visa information om enheten genom att trycka på "i"-knappen på startskärmen.

1. Produktnamn
2. Serienummer
3. Typkod
4. Ägare
5. Mjukvaru-version
6. Antal svetsningar i minnet
7. Antal underhåll av enheten
8. Nästa underhåll

8 Läs upp svetsloggar

För att kunna läsa svetsloggarna från enhetens minne måste ett USB-lagringsmedium sättas in i USB-porten på svetsmaskinen.

Genom att trycka på USB-knappen kopieras svetsloggen i enhetens minne till USB-lagringsmediet och kan sedan visas, sparas och/eller skrivas ut på en PC med hjälp av programvaran RODATA 2.0.

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

Du hittar lämpliga tillbehör i huvudkatalogen eller på www.rothenberger.com

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 RO SERVICE+
online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ 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. elektronikskrot) skall du ta kontakt med ansvarig kommunal instans.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Gäller endast EU-länder: Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning i nationell rätt ska förbrukade elverktyg, och enligt det europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier, samlas in separat och tillföras en miljöanpassad avfallshantering.

Innhold Side

1 Sikkerhetsmerknader ... 117

1.1 Forskriftsmessig bruk ... 117
1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy ... 117
1.3 Spesielle sikkerhetsanvisninger ... 119

2 Tekniske data ... 119

2.1 Måletoleranser ... 119

3 Oppbevaring/transport ... 119

4 Elektrisk tilkopling ... 120

5 Strekkodeskanner ... 120

6 Funksjon av enheten ... 121

6.1 Slå på sveiseapparatet ... 121
6.2 Innstilling av sveiseapparat ... 121
6.3 Innstilling av dato/tid ... 121
6.4 Stille inn kontrast ... 122
6.5 Innstilling av tastetoner ... 122
6.6 Innstilling av språk ... 122
6.7 Innstilling av parametere ... 123
6.8 Innstilling av sveiser-kode ... 123
6.9 Innstilling traceability muffe ... 124
6.10 Innstilling traceability rør ... 124
6.11 Innstilling eier ... 124
6.12 Slette logger ... 125
6.13 Innstilling/endring av passord ... 125
6.14 Innstilling av innlegging vær ... 125
6.15 Starte en elektromuffesveising med ROFUSE TURBO S ... 126

7 Informasjon ... 127

8 Lese av sveisesprotokoll ... 127

9 Avlesnings- og administrasjonsprogrammet RODATA 2.0 ... 127

10 Vedlikehold ... 127

11 Tilbehør ... 127

12 Kundeservice ... 127

13 Avfallsdumping ... 127

Kjennetegn i dette dokumentet

Kjennetegn i dette dokumentet:

Fare!
Dette tegnet advarer mot personskader.

OBS!
Dette tegnet advarer mot materielle skader og miljøskader.

➔ **Oppfordring til handlinger**

1 Sikkerhetsmerknader

1.1 Forskriftsmessig bruk

Produktet ROFUSE TURBO er et sveiseapparat med varmebatteri, som er beregnet på mobil bruk på byggeplassen. Avhengig av produsenten av elektrosveisemuffen kan ROFUSE TURBO S brukes til å sveise elektrosveisemuffer (8 V - 48 V) av PE og PP med en diameter på opptil 160 mm. Sveiseparametrene for elektrosveisemuffen som skal sveises, må alltid legges inn. Parametrene kan legges inn enten manuelt eller ved hjelp av en strekkode på muffen ved hjelp av strekkodeleseren på ROFUSE TURBO S. Strekkoden må inneholde 24 sifre. Strekkoden må ha 24 sifre og oppfylle kravene i ISO 13950:2007-03.

Strekkodeskanner:

Strekkodeleseren er beregnet for følgende bruksområder og kun i kombinasjon med "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Avlesning av stikkontaktkoden
- ➔ Avlesning av stikkontaktens sporbarhet
- ➔ Innlesing av brukerens autorisasjon

Ikke tiltenkt bruk i betydningen forutsigbar feilbruk:

- ➔ Skanning av koder som ikke samsvarer med ovennevnte
- ➔ Bruk i kombinasjon med et annet sveiseapparat eller en annen enhet som ikke samsvarer med ROFUSE Turbo S.

1.2 Generelle advarsler for elektroverktøy

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.

Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy » gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.

c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personsikkerhet

a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.

b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselvern - avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.

c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.

e) **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.

f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

h) **Selv når du er blitt vant til verktøyet, må du ikke bli sløv og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

a) **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

b) **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.

c) **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.

d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.

e) **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. Få disse skadde delene reparert før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.

f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.

h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

5) Service

a) **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes maskinens sikkerhet.

1.3 Spesielle sikkerhetsanvisninger

Det er fare for elektrisk støt ved bruk på tross av defekt isolering.

Det er fare for brannskader fra høye temperaturer på huset ved intensiv bruk eller langvarige sveisejobber.

Alle kablene til ROFUSE TURBO S må kontrolleres før oppstart. Hvis kablene er skadet, må ROFUSE TURBO S ikke tas i bruk og må sendes til ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH for reparasjon.

Denne enhet er ikke beregnet brukt av barn og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller med manglende erfaring og kunnskap.

Apparatet får kun brukes av kvalifisert fagpersonell!

Strekkodeskanner:



Strekkodeskanneren oppfyller laserbeskyttelsesklasse 1, slik at det ikke er noen fare for brukeren. Anbefaling: Ikke utsett deg selv for unødvendig laserstråling, og rett skanneområdet kun mot objekter som skal skannes!



Hvis skanneren er skadet eller funksjonen er begrenset, må du slutte å bruke den og koble den fra sveiseapparatet!

2 Tekniske data

No. ROFUSE TURBO S..... 1000004403
Nettspenning ..... 230 V
Frekvens ..... 50 Hz; 60 Hz
Effektforbruk ..... 1600 VA, 20 % ED
Utgangsstrøm (merkestrøm) ..... 60 A
Sveisespenning ..... 8 – 48 V
Omgivelsestemperatur ..... - 20 °C til + 50 °C*
Arbeidsområde ROFUSE TURBO S.. Beslag til 160 mm
Beskyttelsestype ..... IP 54
Overføringsgrensesnitt ..... USB v 2.0
Lagerkapasitet ..... 2.000 Sveiselogg
Mål (L x B x H) ..... ca. 390 x 390 x 140 mm
Total vekt..... ca. 10 kg
Terminaler ..... 4 mm

* Kjøletiden varierer med omgivelsestemperaturen. Direkte sollys bør unngås.

2.1 Måletoleranser

Temperatur ..... ± 5 %
Spenning ..... ± 2 %
Strøm ..... ± 2 %
Motstand ..... ± 5 %

3 Oppbevaring/transport

Du må beskytte apparatets tilkoplingskabel og sveisekabelen mot skarpe kanter.

Sveiseapparatet skal ikke utsettes for sterke mekaniske belastninger.

Apparatet skal oppbevares ved temperaturer mellom -30 og +70 °C.

4 Elektrisk tilkopling

Overhold forskriftene om jordfeilbrytere på byggefordelingstavlen, og betjen kun sveiseapparatet ved bruk av en jordfeilbryter (RCD).

Du må kontrollere at strømnettet eller generatoren er sikret med maksimalt 20 A (sikring).

Bruk kun godkjente og merkede skjøteledninger med følgende kabeltverrsnitt.

opptil 20 m: 1,5 mm² (2,5 mm² anbefales); Type H07RN-F

over 20 m: 2,5 mm² (4,0 mm² anbefales); Type H07RN-F

Skjøteledningen skal vikles helt av og trekkes ut fullstendig for å unngå overoppheting.

Den nominelle generatorstrømmen som kreves, avhenger av det største strømforbruket til monterte beslag. For å tolke tilkoplingsforholdene på anleggsstedet riktig må du også observere omgivelsesforholdene og ytelsen til selve generatoren.

Nominell effekt på generator, 1-faset, sinusformet, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160. 3,2 kW

Den må først koples til generatoren før sveiseapparatet kan tilkoples. Tomgangsspenningen skal være innstilt til ca. 240 Volt.

Merknad: Ikke belast generatoren med andre enheter under sveisingen!

Når du er ferdig med sveisearbeidet, kopler du først apparatet fra generatoren før du slår den av.

5 Strekkodeskanner

Kun skanneren som følger med sveiseapparatet, skal brukes til å skanne stikkontaktkodene, sporbarheten til stikkontakten og brukerens autorisasjon.

Produktinformasjon:

Navn	Universell håndholdt 1D-strekkodeskanner BT6090
Skanningstype	Laser
Leseavstand	Opp til 20 cm
Driftstemperatur	0 ~ 50 °C
Lagringstemperatur	-40 °C ~ 60 °C
Beskyttelsesklasse	IP54 (støv- og vanntett)
Dekoding	Støtte for ulike 1D-strekkoder som UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 osv.
Grensesnitt	USB-COM
Strømforsyning	DC 5V ± 0,25V
Strømforbruk	1,60 watt (drift); 0,40 watt (standby)
Kabellengde	1,5 meter
Vekt	128 g (uten kabel)
Skannevinkel	± 60 grader, ± 40 grader, ± 42 grader (venstre, høyre, bakover)

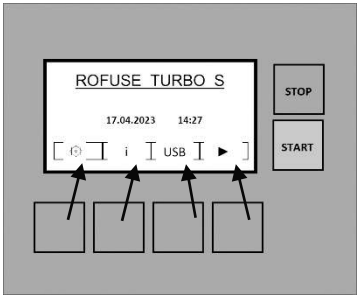
Driftsmodus:

Strekkodeskanneren kobles til via USB-grensesnittet på "ROFUSE Turbo S" og forsynes med strøm. Når den er tilkoblet, høres et akustisk signal som signaliserer at skanneren er i standby-modus. Ved å trykke på knappen på håndtaket vises en rød linje som definerer skannerens leseområde. Skanneren kan brukes til å skanne sokkelkoden, sokkelens sporbarhet og brukerens autorisasjon. Oppfordringen vises på displayet til "ROFUSE Turbo S". Hvis dataene er tastet inn riktig, høres en signaltone, og de skannede dataene vises på displayet på sveiseapparatet og kan bekreftes.

6 Funksjon av enheten

6.1 Slå på sveiseapparatet

På venstre side av sveiseapparatet finner du en grønn hovedbryter som brukes for å slå sveiseapparatet av og på. Etter å ha slått på vises følgende skjermbilde på displayet:



Under displayet finner du tre taster som brukes for å endre basisinnstillingene for ROFUSE TURBO S og der du foretar manuell innlegging av sveiseparametere. Hver tast er tilordnet respektive bokser på displayet. Under innlegging av parametere bekreftes innstilt verdi ved hjelp av høyre tast. Ved hjelp av venstre tast kan du gå ut av menyen igjen. De to tastene på midten brukes for å stille inn verdiene innen menyen. Alle valgte sveiseparametere må legges inn og bekreftes for sveiseprosessen. Ellers vil ikke programvaren skifte til neste menypunkt og sveiseprosessen kan ikke startes. De valgte parameterne vil nå registreres i sveiseprotokollen. Parametere som ikke er valgt vil ikke lagres i sveiseprotokollen.

6.2 Innstilling av sveiseapparat

Ved å trykke på venstre tast åpnes menyen for basisinnstillinger. I denne menyen kan du velge følgende menyer ved hjelp av de to tastene i midten:

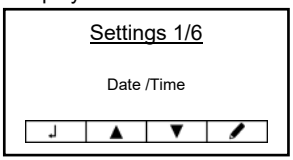
1. Dato/tid
2. Kontrast på displayet
3. Tastetoner
4. Språk
5. Parametre
6. Vedlikehold

og stille inn parameterne.

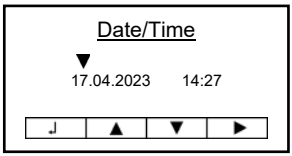
De to tastene i midten må brukes for dette. Høyre tast brukes for å bekrefte de innlagte verdiene. Etter innstilling av basisinnstillingene kommer du ved hjelp av venstre tast tilbake til startskjermbildet. Fra dette skjermbildet startes også sveisingen ved å legge inn sveiseparameterne.

6.3 Innstilling av dato/tid

➔ Etter å ha slått på sveiseapparatet, trykk 1 x på venstre tast for å vis innstilt dato/tid på displayet.



➔ Trykk på høyre tast for å stille inn dato og tid.

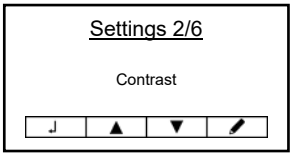


➔ Trykk en av de to tastene på midten (pil opp eller pil ned) flere ganger eller helt til riktig dag vises, og bekreft med høyre tast.

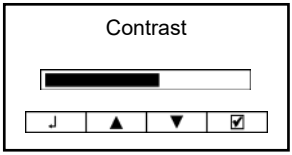
Gjenta denne prosedyren for henholdsvis måned, timer og minutter. Når du til slutt har valgt minutter vil det i stedet for en pil vises en avhuking til høyre på displayet. Når minutter er valgt korrekt kan du trykke på høyre tast for å bekrefte korrekt dato og tid.

6.4 Stille inn kontrast

➔ For å stille inn kontrasten på displayet, trykker du etter å ha slått på sveiseapparatet på venstre tast for å komme til menyen for basisinnstillinger, deretter trykker du på andre tast fra høyre. På displayet kan du se følgende:



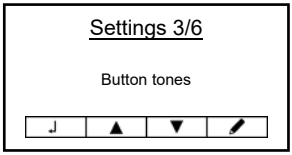
➔ Deretter trykker du på høyre tast for å endre kontrasten.



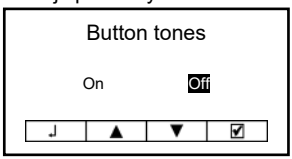
Ved hjelp av de to tastene på midten kan du endre kontrasten på displayet etter eget ønske, deretter går du ut av undermenyen ved hjelp av høyre tast.

6.5 Innstilling av tastetoner

➔ For å slå tastetone av eller på, trykker du etter å ha slått på sveiseapparatet på venstre tast for å komme til menyen for basisinnstillinger, deretter trykker du på andre tast fra høyre to ganger. På displayet kan du se følgende:

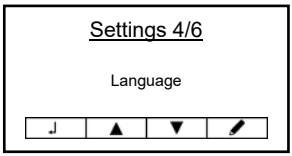


➔ Deretter trykker du på høyre tast og bruker en eller begge av tastene i midten for å velge om du vil ha tastetone av eller på. Valget ditt markeres med mørk bakgrunn. Bekreft valget ved hjelp av høyre tast.

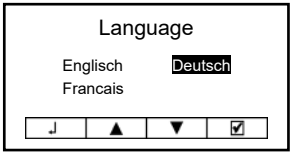


6.6 Innstilling av språk

➔ For å velge språk på displayet, trykker du etter å ha slått på sveiseapparatet på venstre tast for å komme til menyen for basisinnstillinger, deretter trykker du på andre tast fra høyre tre ganger. På displayet kan du se følgende:

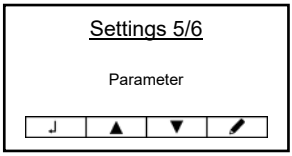


➔ Trykk på høyre tast for å velge mellom tilgjengelige språk. Ved hjelp av en eller begge av tastene på midten kan du velge språk, det markeres med mørk bakgrunn. Deretter bekreft valget ved hjelp av høyre tast.



6.7 Innstilling av parametere

➔ For å velge parametere for sveisingen, trykker du etter å ha slått på sveiseapparatet på venstre tast for å komme til menyen for basisinnstillinger, deretter trykker du på andre tast fra høyre fire ganger. På displayet kan du se følgende:

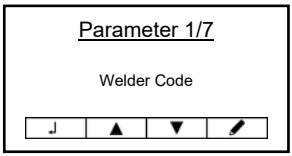


➔ Ved å trykke på høyre tast kommer du til innlegging av passord som kreves for å kunne endre parametere. Fra fabrikken er passordet forhåndsinnstilt som 0000. Ved hjelp av de to tastene i midten kan du endre tall, bekreft deretter med høyre tast. Trykk deretter på høyre tast flere ganger til tegnet ☑ vises. Bekreft deretter ved å trykke en gang til på høyre tast for å komme til undermenyen for parametere. Følgende undermenyer kan velges:

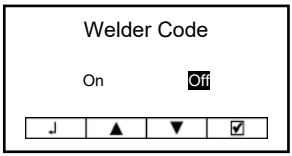
- Sveiser-kode
- Traceability muffe
- Traceability rør
- Eier
- Slette logger
- Passord
- Innlegging vær

6.8 Innstilling av sveiser-kode

➔ Under parametermenyen vises først undermenyen for sveiser-kode. Ved hjelp av høyre tast kommer du til valget for å sette sveiser-kode aktiv eller inaktiv. Ved hjelp av en eller begge av de to tastene i midten kan du valget, bekreft deretter med høyre tast.

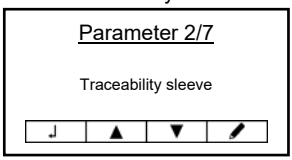


Velger du i denne menyen aktiv sveise-kode, må det ved innlegging av sveiseparametere angis en gyldig sveiser-kode.

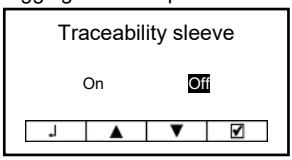


6.9 Innstilling traceability muffe

➔ I parametermenyen trykker du en gang på andre tast fra høyre for å komme til undermenyen for traceability muffe.

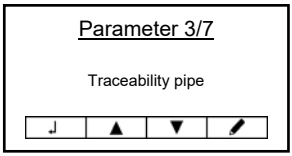


Ved hjelp av høyre tast kommer du til valget for å sette traceability muffe aktiv eller inaktiv. Ved hjelp av en eller begge av de to tastene i midten kan du valget, bekreft deretter med høyre tast. Dersom du i denne menyen velger aktiv traceability kode for muffe, må det legges inn ved innlegging av sveiseparametere.

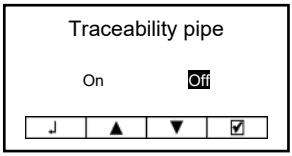


6.10 Innstilling traceability rør

➔ I parametermenyen trykker du en gang på andre tast fra høyre for å komme til undermenyen for traceability rør.

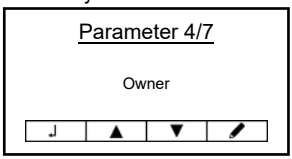


Ved hjelp av høyre tast kommer du til valget for å sette traceability rør aktiv eller inaktiv. Ved hjelp av en eller begge av de to tastene i midten kan du valget, bekreft deretter med høyre tast. Dersom du i denne menyen velger aktiv traceability kode for rør, må det legges inn ved innlegging av sveiseparametere.

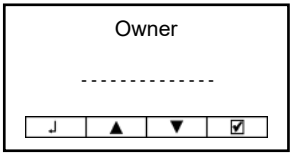


6.11 Innstilling eier

➔ I parametermenyen trykker du tre ganger på andre tast fra høyre for å komme til undermenyen for eier.

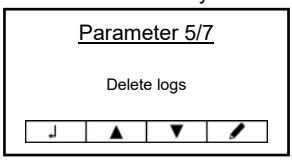


Med høyre tast kommer du til innlegging av eiernavn. Ved hjelp av en eller begge av de to tastene i midten kan du velge ønskede bokstaver og/eller tall, bekreft deretter med høyre tast. Etter avsluttet innlegging trykker du tre ganger på høyre tast.

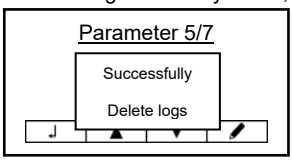


6.12 Slette logger

➔ For å kunne slette lagrede protokoller (logger), trykker du i parametermenyen fire ganger på andre tast fra høyre for å komme til undermenyen for sletting av logger.

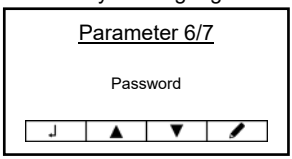


Bekreft valget med høyre tast, da blir protokollene slettet og det bekreftes på displayet.

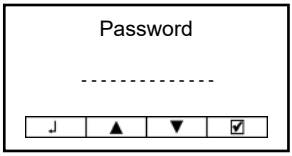


6.13 Innstilling/endring av passord

➔ For å endre passord for innstilling av parametere, i parametermenyen trykker du andre tast fra høyre fem ganger for å komme til undermenyen for passord.

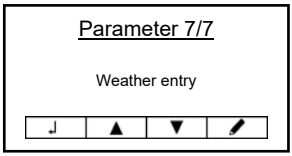


Endring av passord bekreftes med høyre tast, og ønsket passord legges inn ved hjelp av de to tastene i midten. Bekreft da hvert enkelt siffer ved hjelp av høyre tast. Etter innlegging av siste siffer i passordet, trykk tre ganger på høyre tast.



6.14 Innstilling av innlegging vær

➔ For å endre innstilling for innlegging vær for sveiseprosessen, i parametermenyen trykker du andre tast fra høyre seks ganger for å komme til undermenyen for innlegging vær.



Med høyre tast kommer du til aktivering av innlegging vær. Med en eller begge av de to tastene i midten velger du om innlegging av vær i sveiseparameterne skal være aktiv eller inaktiv, bekreft valget ved hjelp av høyre tast. Valget markeres med mørk bakgrunn. Dersom innlegging av vær blir aktivert, må det ved innlegging av sveiseparametere foretas et valg for å kunne starte sveisingen.

6.15 Starte en elektromuffesveising med ROFUSE TURBO S

Etter å ha slått på elektromuffe-sveiseapparatet ved hjel av den grønne vippebryteren på venstre side av huset kan du starte innlegging av sveiseparameterne. Vær oppmerksom på at innlegging av sveiseparametere i henhold til forinnstilte valg i menyen "Parameter". Ellers kan ikke innlegging av sveiseparametere fortsette og sveisingen kan ikke startes. I utgangspunktet kan innlegging av sveiseparametere foretas enten ved hjelp av en håndscanner eller legges inn manuelt på betjeningsfeltet. Vi anbefaler at de leses inn ved hjelp av en håndscanner, da er det lite sannsynlig at det legges inn feil verdier. Kun valgte sveiseparametere vises i sveiseprotokollen. Du må derfor start av sveisejobben sjekke hvilke angivelser oppdragsgiveren krever for sveiseprotokollen og at de aktuelle er aktiverte!

➔ Start av innlegging av sveiseparametere foretas ved å trykke på høyre tast ▶ under displayet. Dersom sveiser-kode er aktivert i menyen "Parameter", må koden enten legges inn manuelt som en gyldig tallkode, eller leses av ved hjelp av den medfølgende håndscanneren. Innlegging av bokstaver er ikke mulig ved aktivert sveiser-kode.

Dersom sveiser-kode er deaktivert i menyen "Parameter", kan det ved manuell innlegging av "Sveiser-navn" både legges inn bokstaver og tall, eller du kan hope over denne innlegging ved hjelp av høyre tast ▶.

➔ For å legge inn et navn, trykk på andre tast fra venstre ▲ og legg inn navn eller kode for sveiseren ved hjelp av de to tastene ▲▼ i midten og bekreft ved hjelp av høyre tast ▶.

➔ Ved innlegging av navnet på byggeplassen er fremgangsmåten den samme som for innlegging av navnet på sveiseren. Du scanner enten en strekkode ved hjelp av håndscanneren eller velger manuell innlegging med andre tast fra venstre ▲ for å kunne legge inn navnet på byggeplassen med de to tastene ▲▼ i midten, bekreft med høyre tast ▶. Dersom det ikke skal legges inn navn på bygeplassen, kan du oppe over til neste innlegging ved hjelp av høyre tast ▶.

➔ Dersom traceability muffe er aktivert i menyen "Parameter", må det enten leses av med håndscanneren eller legges inn manuelt.

➔ Det samme gjelder for traceability rør.

➔ Deretter må det legges inn sveisekode for muffen. Som for de andre innleggingene må det foretas enten ved å bruke håndscanneren eller legges inn manuelt.

➔ Som neste trinn må foreskrevet sponavskillende bearbeiding i henhold til DVS 2207-1 kontrolleres, og bekreftes med høyre tast ▶.

➔ Deretter setter du støpselet fra ROFUSE TURBO S inn i kontakten på sveisemuffen. Så snart korrekt sveisemuffe er registrert, kan sveisejobben startes ved å trykke på den grønne tasten (til høyre for displayet). Produsenten av sveisemuffen, rørets ytre diameter, sveisespenning og gjenværende sveisetid vises på displayet på ROFUSE TURBO S.

ROFUSE TURBO S sammenligner før sveisingen den ohmske motstanden på elektrosveisemuffen med motstanden som er lagt inn i sveisekoden. Dersom det er avvik utenfor den som er definert i strekkoden, kan sveisingen ikke startes og feilmeldingen "Motstandsfeil" vises på displayet.

➔ Etter flere sveisinger blir transformatoren varm, avhengig av brukstiden. For at den ikke skal bli for varm eller bli skadet, beregner ROFUSE TURBO S før sveising om den kan foretas uten avbrudd. Dersom den nødvendige effekten er for høy for transformatorens kjernetemperatur, markeres displayet i rødt og det vises en melding om at den tilkoblede muffen ikke kan sveises nå, og at ROFUSE TURBO S må få kjøle seg ned. En muffe med mindre dimensjon kan eventuelt (alt etter energibehov) likevel sveises nå.

7 Informasjon

Ved å trykke på tasten "i" på startskjermbildet kan du se informasjon om apparatet.

1. Produktnavn
2. Serienummer
3. Typekode
4. Eier
5. Programvareversjon
6. Antall sveisinger i minnet
7. Antall vedlikehold på apparatet
8. Neste vedlikehold

8 Lese av sveisesprotokoll

For å lese av sveiseprotokollen fra apparatminnet må det settes inn en USB-minnepinne i USB-porten på sveiseapparatet.

Ved å trykke på USB-tasten blir sveiseprotokollen i apparatminnet kopiert til USB-minnepinnen og kan deretter vises, lagres og/eller skrives ut ved hjelp av programvaren RODATA 2.0 på en PC.

9 Avlesnings- og administrasjonsprogrammet RODATA 2.0

Du finner avlesningsprogramvaren og programvarens installasjons- og brukerveiledning på den medfølgende USB-pinnen. Ved behov kan du også laste ned programvaren fra vår hjemme side **www.rothenberger.com**.

10 Vedlikehold

I henhold til DVS 2208 Del 1 skal det utføres en ny inspeksjon (vedlikehold) minst én gang i året.

11 Tilbehør

Du finner passende tilbehør i hovedkatalogen eller på www.rothenberger.com

12 Kundeservice

ROTHENBERGER servicesentere kan hjelpe deg (se liste i katalogen eller på nettet) og reservedeler/service kan du også få fra de samme stedene. Bestill tilbehør og reservedeler fra din spesialistforhandler eller bruk RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Avfallsdumping

Deler av apparatet er verdifulle stoffer, og kan tilføres resirkuleringen. Du kan bruke tillatte og sertifiserte resirkuleringsbedrifter til dette. For miljøvennlig avfallsdumping av de delene som ikke kan resirkuleres (f.eks. elektronikksøppel) spør du vennligst etter hos ansvarlige for avfallsdumping.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppe!

Kun for EU-land: Ifølge det europeiske direktivet 2012/19/EU om brukt elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføringen av dette i nasjonalt lovverk må elektroverktøy som ikke lenger kan brukes, og ifølge det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller brukte oppladbare batterier / engangsbatterier, sorteres og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Spis treści Strona

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa ... 129

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem ... 129
1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa ... 129
1.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa ... 131

2 Dane techniczne ... 131

2.1 Tolerancje pomiaru ... 132

3 Składowanie/transport ... 132

4 Podłączenie do prądu ... 132

5 Skaner kodów kreskowych ... 132

6 Funkcje urządzenia ... 133

6.1 Włączanie zgrzewarki ... 133
6.2 Ustawianie zgrzewarki ... 133
6.3 Ustawianie daty/godziny ... 134
6.4 Ustawianie kontrastu ... 134
6.5 Ustawianie dźwięku przycisków ... 134
6.6 Wybór wersji językowej ... 135
6.7 Ustawianie parametrów ... 135
6.8 Ustawianie kodu operatora ... 136
6.9 Ustawianie rozpoznania kształtki ... 136
6.10 Ustawianie rozpoznania rury ... 136
6.11 Ustawianie właściciela ... 137
6.12 Usuwanie protokołów rejestru ... 137
6.13 Ustawianie/zmiana hasła ... 137
6.14 Ustawianie pogody ... 138
6.15 Rozpoczęcie zgrzewania za pomocą zgrzewarki inwerterowej ROFUSE TURBO S ... 138

7 Informacja ... 139

8 Odczyt protokołów zgrzewania ... 139

9 Program do odczytywania i administrowania RODATA 2.0 ... 139

10 Konserwacja ... 139

11 Akcesoria ... 140

12 Obsługa klienta ... 140

13 Utylizacja ... 140

Oznakowanie w tym dokumencie

Niebezpieczeństwo!
Ten znak ostrzega przed zagrożeniem dla ludzi.

Uwaga!
Ten znak ostrzega przed możliwością powstania zagrożenia dla dóbr materialnych i środowiska naturalnego.

➔ **Wezwanie do działania**

1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

ROFUSE TURBO to zgrzewarka elektrooporowa przeznaczona do przenośnego użycia na budowach. W zależności od producenta kształtki elektrooporowej, urządzenie ROFUSE TURBO S może być używane do zgrzewania kształtek elektrooporowych (8 V - 48 V) wykonanych z PE i PP o średnicy do 160 mm. Zawsze należy wprowadzić parametry zgrzewania zgrzewanej kształtki elektrooporowej. Parametry można wprowadzić ręcznie lub za pomocą kodu kreskowego na kształtce, korzystając z czytnika kodów kreskowych w urządzeniu ROFUSE TURBO S. Kod kreskowy musi zawierać 24 cyfry. Kod kreskowy musi zawierać 24 cyfry i spełniać wymagania normy ISO 13950:2007-03.

Skaner kodów kreskowych:

Skaner kodów kreskowych jest przeznaczony do następujących zastosowań i tylko w połączeniu z "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Odczyt kodu gniazda
- ➔ Odczyt identyfikowalności gniazda
- ➔ Odczyt autoryzacji użytkownika

Użycie niezgodne z przeznaczeniem w sensie możliwego do przewidzenia niewłaściwego użycia:

- ➔ Skanowanie kodów, które nie odpowiadają powyższym.
- ➔ Użycie w połączeniu z inną spawarką lub urządzeniem, które nie odpowiada ROFUSE Turbo S.

1.2 Ogólne przepisy bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz przestudiować wszystkie rysunki i parametry techniczne, dostarczone wraz z niniejszym elektronarzędziem.

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub/i poważnych obrażeń ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa celem dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

a) **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek i nieoświetlone miejsce pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) **Nie należy pracować tym narzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wywołują iskry, które mogą podpalić ten pył lub pary.

c) **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób.** Nie należy używać wtyczek adapterowych razem z uziemnionymi narzędziami. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Należy unikać kontaktu z uziemnionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy Państwa ciało jest uziemnione.

c) **Urządzenie należy trzymać zabezpieczone przed deszczem i wilgocią.** Wniknięcie wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazda pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

e) **W przypadku pracy elektronarzędziem na wolnym powietrzu, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie przedłużacza dostosowanego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

f) **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi podczas pracy może może grozić bardzo poważnymi urazami ciała.

b) **Należy stosować osobiste wyposażenie ochronne. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z szorstką podeszwą, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed uniesieniem lub transportem elektronarzędzia, należy upewnić się, że wyłącznik elektronarzędzia jest jest w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć klucze i przyrządy nastawcze.** Narzędzie lub klucz, pozostawiony w ruchomych częściach urządzenia mogą spowodować obrażenia ciała.

e) **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania lub biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez poruszające się części.

g) **Jeżeli producent przewidział urządzenia odsysające i wychwytujące pył, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.

h) **Nie wolno pozwolić, aby rutyna nabyta w wyniku wielokrotnego użycia elektronarzędzia, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Niedbale obsługiwane elektronarzędzie może w ułamku sekundy wyrządzić istotne szkody lub spowodować ciężkie obrażenia .

4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

a) **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do danej czynności.** Najlepszą jakość i osobiste bezpieczeństwo można osiągnąć stosując odpowiednio dobrane elektronarzędzie i pracując z prędkością do jakiej zostało zaprojektowane.

b) **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub**

usunąć akumulator. Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

d) **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.

e) **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.

f) **Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi zablokowują się rzadziej i łatwiej się je prowadzi.

g) **Elektronarzędzia, osprzęt, końcówki itp. należy używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy i rodzaj zadania, które należy wykonać.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste, niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

5) Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.

1.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Uszkodzenie izolacji grozi porażeniem elektrycznym.

Wysoka temperatura obudowy w przypadku intensywnej eksploatacji lub długiego zgrzewania grozi poparzeniem.

Wszystkie kable urządzenia ROFUSE TURBO S należy sprawdzić przed uruchomieniem. Jeśli kable są uszkodzone, urządzenia ROFUSE TURBO S nie wolno uruchamiać i należy je przesłać do firmy ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH w celu naprawy.

Niniejsza urządzenie nie jest przewidziana do użytkowania przez dzieci lub osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą.

Urządzenie wolno obsługiwać tylko wykwalifikowanym fachowcom!

Skaner kodów kreskowych:



Skaner kodów kreskowych jest zgodny z klasą ochrony lasera 1, więc nie stanowi zagrożenia dla użytkownika. Zalecenie: Nie narażaj się na niepotrzebne promieniowanie laserowe i kieruj obszar skanowania wyłącznie na obiekty, które mają zostać zeskanowane!



Jeśli skaner jest uszkodzony lub jego działanie jest ograniczone, należy zaprzestać jego używania i odłączyć go od urządzenia spawalniczego!

2 Dane techniczne

No. ROFUSE TURBO S..... 1000004403
Napięcie sieci ..... 230 V
Częstotliwość ..... 50 Hz; 60 Hz
Moc ..... 1600 VA, 20 % ED
Prąd wyjściowy (prąd znamionowy) .. 60 A
Napięcie zgrzewania ..... 8 – 48 V
Temperatura otoczenia ..... - 20 °C do + 50 °C*

Zastosowanie ROFUSE TURBO S .... kształtki do 160 mm
Stopień ochrony ..... IP 54
Interfejs komunikacyjny ..... USB v 2.0
Pojemność pamięci ..... 2.000 protokołów zgrzewu
Wymiary (dł. x szer. x wys.) ..... ok. 390 x 390 x 140 mm
Masa całkowita..... ok. 10 kg
Styki 4

* Czas chłodzenia zmienia się wraz z temperaturą otoczenia. Należy unikać bezpośredniego światła słonecznego.

2.1 Tolerancje pomiaru

Temperatura ..... ± 5 %
Napięcie ..... ± 2 %
Natężenie prądu ..... ± 2 %
Rezystancja ..... ± 5 %

3 Składowanie/transport

Przewód przyłączeniowy urządzenia i przewód do zgrzewania należy chronić przed ostrymi krawędziami.

Zgrzewarki nie należy narażać na silne obciążenia mechaniczne.

Urządzenie należy przechowywać w temperaturze od - 30 do + 70°C.

4 Podłączenie do prądu

Należy przestrzegać przepisów dotyczących wyłączników różnicowoprądowych dla rozdzielaczy budowlanych i eksploatować zgrzewarkę tylko z wyłącznikiem różnicowoprądowym (Residual Current Device, RCD)

Należy się upewnić, że sieć lub agregat prądotwórczy są zabezpieczone bezpiecznikiem (zwłocznym) maks. 20 A.

Należy używać wyłącznie dopuszczonych i odpowiednio oznaczonych kabli przedłużających o podanych poniżej przekrojach przewodów.

do 20 m: 1,5 mm² (zalecane 2,5 mm²); typ H07RN-F

powyżej 20 m: 2,5 mm² (zalecane 4,0 mm²); typ H07RN-F

Należy używać tylko całkowicie rozwiniętego i wyciągniętego kabla przedłużającego w celu uniknięcia jego przegrzania.

Wymagana moc znamionowa agregatu prądotwórczego zależy od najwyższego poboru mocy użytych kształtek. Podczas planowania należy ponadto uwzględnić warunki podłączenia na miejscu, warunki otoczenia oraz charakterystykę mocy agregatu.

Znamionowa moc wyjściowa agregatu jednofazowego, sinusoidalna, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Aby umożliwić podłączenie zgrzewarki, należy najpierw włączyć agregat. Należy ustawić wartość napięcia jałowego ok. 240 V.

Uwaga: Podczas zgrzewania nie podłączać do tego samego agregatu dodatkowych odbiorników!

Po zakończeniu zgrzewania najpierw wyciągnąć wtyczkę z agregatu, a następnie wyłączyć agregat.

5 Skaner kodów kreskowych

Do skanowania kodów gniazd, śledzenia gniazd i autoryzacji użytkownika należy używać wyłącznie skanera dostarczonego z urządzeniem spawalniczym.

Szczegóły produktu:

Nazwa ..... Uniwersalny ręczny skaner kodów kreskowych 1D BT6090
Typ skanowania ..... Laser

Odległość odczytu	Do 20 cm
Temperatura pracy	0 ~ 50 °C
Temperatura przechowywania	-40 °C ~ 60 °C
Stopień ochrony	IP54 (odporność na kurz i wodę)
Dekodowanie	Obsługa różnych kodów kreskowych 1D, takich jak UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 itp.
Interfejsy	USB-COM
Zasilanie	DC 5 V ± 0,25 V
Pobór mocy	1,60 W (praca); 0,40 W (tryb gotowości)
Długość kabla	1,5 metra
Waga	128 g (bez kabla)
Kąt skanowania	± 60 stopni, ± 40 stopni, ± 42 stopnie (lewo, prawo, tył)

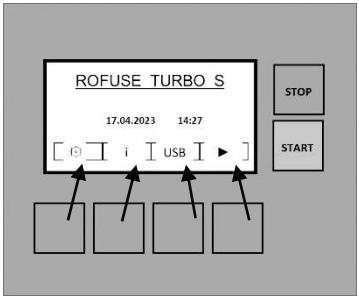
Tryb pracy:

Skaner kodów kreskowych jest podłączany przez interfejs USB urządzenia "ROFUSE Turbo S" i zasilany. Po podłączeniu rozlega się sygnał dźwiękowy, sygnalizujący, że skaner znajduje się w trybie gotowości. Po naciśnięciu przycisku na uchwycie pojawia się czerwona linia, która określa zakres odczytu skanera. Skaner może być używany do skanowania kodu gniazda, identyfikowalności gniazda i autoryzacji użytkownika. Monit zostanie wyświetlony na wyświetlaczu urządzenia "ROFUSE Turbo S". Jeśli dane zostały wprowadzone prawidłowo, rozlegnie się sygnał dźwiękowy, a zeskanowane dane zostaną wyświetlone na wyświetlaczu urządzenia zgrzewającego i będzie można je potwierdzić.

6 Funkcje urządzenia

6.1 Włączanie zgrzewarki

Po lewej stronie stronie zgrzewarki znajduje się zielony włącznik główny umożliwiający włączanie i wyłączanie urządzenia. Po włączeniu, na wyświetlaczu pojawi się następujący obraz:



Poniżej wyświetlacza znajdują się cztery przyciski, umożliwiające zmianę głównych ustawień roboczych urządzenia ROFUSE TURBO S i ręczne wprowadzanie parametrów zgrzewania. Każdy przycisk jest przyporządkowany do pola na wyświetlaczu. Potwierdzenie wprowadzonych parametrów następuje za pośrednictwem prawego przycisku. Lewy przycisk pozwala na wyjście z menu. Oba środkowe przyciski służą do ustawiania wartości wyświetlanych w menu. Wszystkie wybrane parametry zgrzewania muszą zostać wprowadzone i zatwierdzone. W przeciwnym razie oprogramowanie nie przejdzie do kolejnego punktu menu i uruchomienie procesu zgrzewania nie będzie możliwe. Protokół zgrzewania będzie zawierał tylko wybrane parametry. Parametry, które nie zostały wybrane, nie będą zapisywane w protokole zgrzewania.

6.2 Ustawianie zgrzewarki

Naciśnięcie lewego przycisku spowoduje otwarcie menu ustawień podstawowych. W tym menu, oba środkowe przycisku umożliwiają wybranie następujących podmenu:

1. Data/godzina
2. Kontrast wyświetlacza
3. Dźwięk przycisków

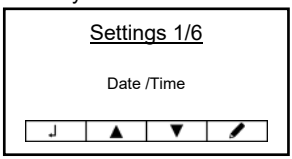
4. Język
5. Parametr
6. Konserwacja

i ustawienie ich parametrów.

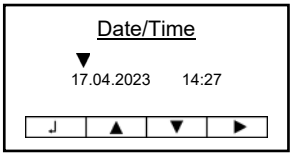
W tym celu skorzystaj ze środkowych przycisków. Potwierdź wprowadzone wartości za pomocą prawego przycisku. Po dokonaniu ustawień podstawowych, naciśnięcie lewego przycisku spowoduje powrót do ekranu początkowego. Ekran ten służy także do rozpoczynania zgrzewania po wprowadzeniu parametrów technologicznych zgrzewania.

6.3 Ustawianie daty/godziny

➔ Po włączeniu zgrzewarki naciśnij lewy przycisk 1 raz w celu wyświetlenia na ekranie daty/czasu.



➔ Naciśnięcie prawego przycisku umożliwi ustawienie daty i godziny.

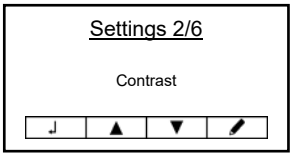


➔ Naciskaj jeden ze środkowych przycisków (strzałka w górę / strzałka w dół) aż do pojawienia się odpowiedniego dnia, następnie zatwierdź go naciskając prawy przycisk.

Powtórz procedurę dla miesiąca, godziny i minut. Po wybraniu minut, w miejscu strzałki w prawo pojawi się znacznik. Po ustawieniu odpowiedniej wartości minut, naciśnij prawy przycisk w celu przejęcia wprowadzonej, prawidłowej daty i godziny.

6.4 Ustawianie kontrastu

➔ W celu ustawienia kontrastu wyświetlacza, po włączeniu zgrzewarki naciśnij lewy przycisk. Spowoduje to przejście do menu ustawień podstawowych. Następnie naciśnij drugi przycisk od prawej. Na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:



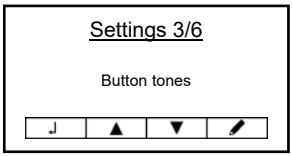
➔ Następnie naciśnij prawy przycisk w celu odpowiedniego ustawienia kontrastu.



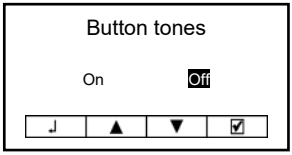
Oba środkowe przyciski pozwalają na odpowiednie dostosowanie kontrastu wyświetlacza. Wyjście z menu następuje po naciśnięciu prawego przycisku.

6.5 Ustawianie dźwięku przycisków

➔ W celu włączenia lub wyłączenia dźwięku przycisków, po włączeniu zgrzewarki naciśnij lewy przycisk. Spowoduje to przejście do menu ustawień głównych. Następnie dwukrotnie naciśnij drugi przycisk od prawej strony. Na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:

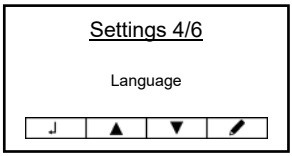


➔ Następnie naciśnij prawy przycisk i za pomocą obu środkowych przycisków wybierz włączenie lub wyłączenie dźwięku naciskania przycisków. Wybrane ustawienie zostanie zaznaczone przez zaciemnienie tła. Potwierdź wybór naciskając prawy przycisk.

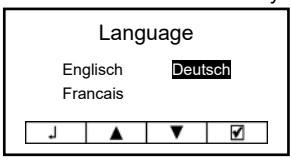


6.6 Wybór wersji językowej

➔ W celu ustawienia odpowiedniej wersji językowej wyświetlacza, po włączeniu zgrzewarki naciśnij lewy przycisk. Spowoduje to przejście do menu ustawień głównych. Następnie trzykrotnie naciśnij drugi przycisk od prawej strony. Na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:

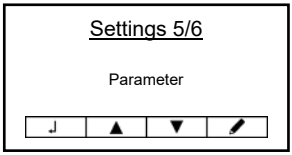


➔ Naciśnij prawy przycisk w celu wyświetlenia dostępnych wersji językowych. Wybierz odpowiednią wersję językową za pomocą jednego ze środkowych przycisków. Zostanie ona zaznaczona zaciemnionym tłem. Następnie potwierdź wybór naciskając prawy przycisk.



6.7 Ustawianie parametrów

➔ W celu ustawienia parametrów zgrzewania, po włączeniu zgrzewarki naciśnij lewy przycisk. Spowoduje to przejście do menu ustawień głównych. Następnie cztery naciśnij drugi przycisk od prawej strony. Na wyświetlaczu pojawi się następujące wskazanie:



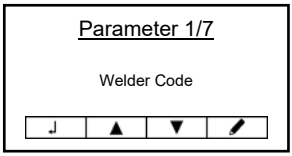
➔ Naciśnięcie prawego przycisku spowoduje pojawienie się pola wprowadzania hasła umożliwiającego zmianę parametrów technologicznych zgrzewania. Hasło fabryczne to 0000. Wybierz poszczególne cyfry za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Następnie naciskaj prawy przycisk tak długo, aż po prawej stronie nie pojawi się znak ☑. W następnym kroku naciśnij jeden raz prawy przycisk w celu przejścia do podmenu parametrów technologicznych. Do wyboru dostępne są następujące podmenu:

- Kod operatora
- Rozpoznanie kształtki

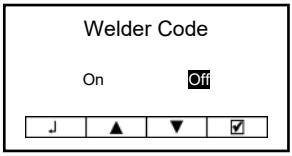
- Rozpoznanie rury
- Właściciel
- Usuwanie protokołów rejestru
- Hasło
- Wprowadzenie pogody

6.8 Ustawianie kodu operatora

➔ Pierwszym podmenu w menu parametrów jest „Kod operatora”. Naciśnięcie prawego przycisku umożliwia aktywowanie lub dezaktywowanie kodu operatora. Wybierz odpowiednie ustawienie za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk.

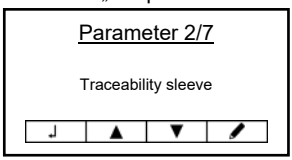


Wybranie w tym menu kodu operatora wymaga podania odpowiedniego kodu użytkownika w trakcie wprowadzania parametrów technologicznych zgrzewania.

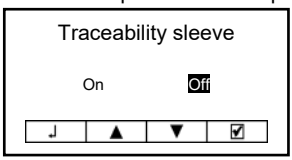


6.9 Ustawianie rozpoznania kształtki

➔ W menu „Parametry” jeden raz naciśnij drugi przycisk od prawej w celu przejścia do podmenu „Rozpoznanie kształtki”.

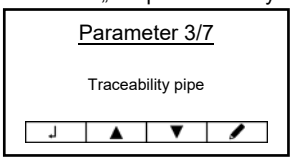


Naciśnięcie prawego przycisku umożliwia aktywowanie lub dezaktywowanie Traceabiliy mufy. Wybierz odpowiednie ustawienie za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Wybranie w tym menu opcji Rozpoznanie kodu kształtki oznacza konieczność wprowadzenia odpowiedniej wartości w trakcie podawania parametrów zgrzewania.

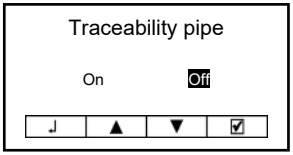


6.10 Ustawianie rozpoznania rury

➔ W menu „Parametry” dwa razy naciśnij drugi przycisk od prawej w celu przejścia do podmenu „Rozpoznanie rury”.

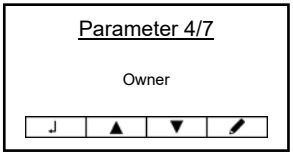


Naciśnięcie prawego przycisku umożliwia aktywowanie lub dezaktywowanie Rozpoznanie rury. Wybierz odpowiednie ustawienie za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Wybranie w tym menu opcji Rozpoznanie kodu rury oznacza konieczność wprowadzenia odpowiedniej wartości w trakcie podawania parametrów zgrzewania.

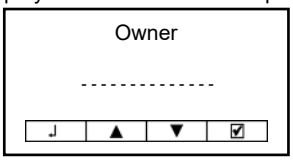


6.11 Ustawianie właściciela

➔ W menu „Parametry” trzy razy naciśnij drugi przycisk od prawej w celu przejścia do podmenu „Właściciel”.

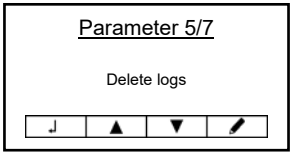


Naciśnięcie prawego przycisku umożliwi wprowadzanie nazwy właściciela. Dokonaj odpowiedniego wpisu za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Po zakończeniu wpisu trzy razy naciśnij prawy przycisk.

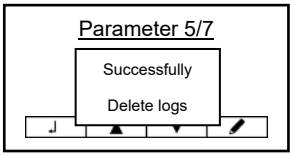


6.12 Usuwanie protokołów rejestru

➔ W menu „Parametry” dwa razy naciśnij drugi przycisk od prawej w celu przejścia do podmenu „Usuwanie protokołów rejestru” i usunięciu protokołów (rejestrów).

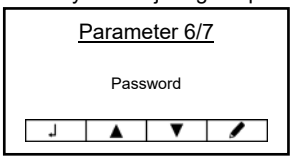


Zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Spowoduje to usunięcie protokołów rejestru i pojawienie się komunikatu potwierdzenia wykonania tej operacji.

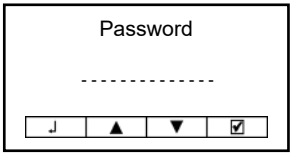


6.13 Ustawianie/zmiana hasła

➔ W celu dokonania zmiany hasła ustawień parametrów, przejdź do menu parametrów i pięć razy naciśnij drugi od prawej przycisk. Spowoduje to przejście do podmenu hasła.

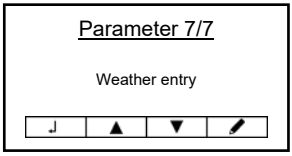


Zatwierdź zmianę hasła naciskając prawy przycisk myszy i wskaż odpowiednie hasło za pomocą środkowego przycisku. Zatwierdź każdą pojedynczą cyfrę naciskając prawy przycisk. Po wprowadzeniu ostatniej cyfry hasła, trzy razy naciśnij prawy przycisk.



6.14 Ustawianie pogody

➔ W celu wprowadzenia parametrów pogody procesu zgrzewania, przejdź do menu parametrów i sześć razy naciśnij drugi od prawej przycisk. Spowoduje to przejście do podmenu pogody.



Naciśnięcie prawego przycisku spowoduje aktywowanie ustawień pogody. Aktywuj uwzględnienie lub zignorowanie parametrów pogody w procesie zgrzewania za pomocą obu środkowych przycisków i zatwierdź wybór naciskając prawy przycisk. Wybrane ustawienie będzie zaznaczone ciemnym tłem. Aktywowanie parametrów pogody wymaga ich wprowadzenia w trakcie podawania parametrów zgrzewania. W przeciwnym razie rozpoczęcie zgrzewania nie będzie możliwe.

6.15 Rozpoczęcie zgrzewania za pomocą zgrzewarki inwerterowej ROFUSE TURBO S

Rozpoczęcie zgrzewania możliwe jest po włączeniu zgrzewarki inwerterowej za pomocą zielonego przełącznika kołyskowego, znajdującego się po lewej stronie obudowy. Pamiętaj, że wprowadzenie parametrów zgrzewania musi być poprzedzone odpowiednim ustawieniem w menu „Parametry". W przeciwnym razie wprowadzenie parametrów zgrzewania ani uruchomienie zgrzewania nie będzie możliwe. Wprowadzenie parametrów zgrzewania możliwe jest także za pomocą skanera ręcznego lub za pomocą panelu sterowania. Zalecamy wczytywanie parametrów za pomocą skanera ręcznego, ponieważ znacznie redukuje to ryzyko pomyłek. Wybrane parametry zgrzewania pojawią się w protokole zgrzewania. Przed rozpoczęciem zgrzewania sprawdź wymagania zlecenia zamieszczone w protokole zgrzewania i odpowiednio aktywuj je!

➔ Wprowadzanie parametrów zgrzewania następuje po naciśnięciu prawego przycisku ▶ pod wyświetlaczem. W przypadku aktywowania kodu operatora w menu „Parametry", kod ten musi zostać wprowadzony ręcznie w formie prawidłowego ciągu znaków lub zeskanowany za pomocą skanera ręcznego. Wprowadzanie liter w przypadku aktywowania kodu operatora nie jest możliwe.

  Dezaktywowanie kodu operatora w menu „Parametry" pozwala na wpisanie liter i liczb w trakcie ręcznego podawania „Danych operatora" lub ich ominięcie poprzez naciśnięcie prawego przycisku ▶.

➔ W celu wprowadzenia danych, naciśnij drugi przycisk od lewej ▲ i podaj dane lub kod operatora za pomocą obu środkowych przycisków ▲▼. Następnie potwierdź je naciskając prawy przycisk ▶.

➔ Wprowadzanie nazwy budowy następuje w taki sam sposób, jak wprowadzanie danych operatora. Procedura ta polega na zeskanowaniu kodu paskowego za pomocą skanera ręcznego lub uruchomienie ręcznego wprowadzania za pomocą drugiego przycisku od lewej ▲. Oba środkowe przyciski ▲▼ umożliwiają dokonanie odpowiedniego wpisu, potwierdzanego następnie za pomocą prawego przycisku ▶. Jeżeli wpisywanie nazwy budowy nie jest konieczne, naciśnięcie prawego przycisku ▶ spowoduje przejście do kolejnego menu wprowadzenia danych.

➔ Aktywowanie w menu „Parametry” opcji „Rozpoznanie kształtki” wymaga zeskanowania danych za pomocą skanera ręcznego lub ich ręczne wprowadzenie.

➔ To samo dotyczy opcji Rozpoznanie rury.

➔ Następnie konieczne jest wprowadzenie kodu operatora kształtki. Wczytywanie danych następuje podobnie jak w innych przypadkach za pomocą skanera ręcznego lub ręcznie za pośrednictwem panelu sterowania.

➔ W następnym kroku konieczne jest skontrolowanie obróbki skrawanie rur zgodnie z normą DVS 2207-1 i zatwierdzenie za pomocą prawego przycisku ►.

➔ Następnie podłącz wtyczki ROFUSE TURBO S do styków kształtki. Po rozpoznaniu prawidłowej kształtki możliwe jest rozpoczęcie procesu zgrzewania przez naciśnięcie zielonego przycisku uruchamiania (po prawej stronie wyświetlacza). Producent kształtki, średnica rury, napięcie zgrzewania oraz pozostały czas zgrzewania pojawią się na wyświetlaczu urządzenia ROFUSE TURBO S.

Urządzenie ROFUSE TURBO S porównuje przed rozpoczęciem zgrzewania opór kształtki z wartością oporu zapisaną w kodzie zgrzewania. Jeżeli odchyłka przekracza określoną tolerancję zapisaną w kodzie paskowym, rozpoczęcie zgrzewania nie będzie możliwe a na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Błąd oporności”.

➔ Po wielokrotnym zgrzewaniu może nastąpić rozgrzanie transformatora zależne od czasu korzystania z urządzenia. W celu uniknięcia przegrzania i uszkodzenia, urządzenie ROFUSE TURBO S obliczeniowo sprawdza, czy operacja zgrzewania może zostać zakończona bez przerwania. Jeżeli potrzebna moc okaże się zbyt wysoka dla aktualnej temperatury transformatora, tło wyświetlacza zmieni kolor na czerwony i pojawi się komunikat o braku możliwości zgrzewania podłączonej kształtki i konieczności schłodzenia urządzenia ROFUSE TURBO S. W tym stanie możliwe będzie zgrzewanie mniejszej kształtki (w zależności od koniecznej ilości energii).

7 Informacja

Naciśnięcie przycisku „i” na ekranie początkowym spowoduje wyświetlenie informacji dotyczących urządzenia.

1. Nazwa produktu
2. Numer seryjny
3. Kod typu
4. Właściciel
5. Wersja oprogramowania
6. Liczba operacji zgrzewania w pamięci
7. Liczba faz konserwacji urządzenia
8. Następna konserwacja

8 Odczyt protokołów zgrzewania

W celu odczytania protokołów zgrzewania z pamięci urządzenia, konieczne jest podłączenie pamięci USB do gniazda zgrzewarki.

Naciśnięcie przycisku SUB spowoduje skopiowanie protokołów zapisanych w urządzeniu na podłączoną pamięć USB. Odczyt, zapis oraz/lub wydruk za pośrednictwem komputera PC możliwe jest za pomocą oprogramowania RODATA 2.0.

9 Program do odczytywania i administrowania RODATA 2.0

Program do odczytywania oraz instrukcję instalacji i obsługi oprogramowania można znaleźć na dołączonym pendrivie. Program w razie potrzeby można również pobrać ze strony **www.rothenberger.com**.

10 Konserwacja

Zgodnie z normą DVS 2208 część 1 co najmniej raz na rok należy wykonać okresową kontrolę (konserwację).

11 Akcesoria

Odpowiednie akcesoria można znaleźć w katalogu głównym lub na stronie www.rothenberger.com

12 Obsługa klienta

Pracownicy serwisu ROTHENBERGER chętnie udzielą Państwu pomocy (lista lokalizacji w katalogu lub w Internecie). W serwisie można także zakupić części zamienne i dokonać naprawy urządzenia. Akcesoria i części zamienne można zamawiać u specjalistycznego sprzedawcy oraz przy RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Utylizacja

Części urządzenia są materiałami o wartości utylizacyjnej i można je odprowadzić do przedsiębiorstw zajmujących się odzyskiem surowców wtórnych i unieszkodliwianiem pozostałości, posiadających wymaganą koncesję i certyfikaty. O nieszkodliwy dla środowiska sposób utylizacji części, których nie można odprowadzić do ponownego obiegu (np. odpady elektroniczne), należy zapytać właściwy urząd zajmujący się sprawami utylizacji.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE: Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycją do prawa krajowego niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użycia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowisk.

Content Stránky

1 Upozornění k bezpečnosti 142

1.1 Vymezení účelu použití 142
1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí 142
1.3 Bezpečnostní pokyny 144

2 Technické údaje 144

2.1 Tolerance měření 144

3 Uskladnění a přeprava 144

4 Elektrické připojení 145

5 Čtečka čárových kódů 145

6 Funkce zařízení 146

6.1 Zapnutí svářečky 146
6.2 Nastavení svářečky 146
6.3 Nastavení data/času 146
6.4 Nastavení kontrastu 147
6.5 Nastavení zvuků tlačítek 147
6.6 Nastavení jazyka 148
6.7 Nastavení parametrů 148
6.8 Nastavení kódu svářeče 148
6.9 Nastavení funkce Traceability pro hrdlo 149
6.10 Nastavení funkce Traceability pro trubku 149
6.11 Nastavení majitele 150
6.12 Smazání protokolů 150
6.13 Nastavení / změna hesla 150
6.14 Nastavení zadání podmínek prostředí 151
6.15 Zahájení svařování topnou spirálou pomocí svářečky ROFUSE TURBO S 151

7 Informace 152

8 Načítání svařovacích protokolů 152

9 Program pro čtení a správu dat RODATA 2.0 152

10 Údržba 152

11 Příslušenství 152

12 Zákaznické služby 152

13 Likvidace 153

Značky obsažené v textu

Výstraha!
Tento symbol varuje před nebezpečím úrazu.

Varování!
Tento symbol varuje před nebezpečím škod na majetku a poškozením životního prostředí.

➔ **Výzva k provedení úkonu**

1 Upozornění k bezpečnosti

1.1 Vymezení účelu použití

U produktu ROFUSE TURBO se jedná o svářecí přístroj s topnou spirálou, který je vhodný pro použití v mobilním provozu na staveništích. V závislosti na výrobci elektrotvarovky lze ROFUSE TURBO S použít ke svařování elektrotvarovek (8 V - 48 V) z PE a PP až do průměru 160 mm. Vždy je třeba zadat parametry svařování svařované elektrotvarovky. Parametry lze zadat buď ručně, nebo pomocí čárového kódu na zásuvce pomocí čtečky čárových kódů na ROFUSE TURBO S. Čárový kód musí obsahovat 24 číslic. Čárový kód musí mít 24 číslic a musí splňovat požadavky normy ISO 13950:2007-03.

Čtečka čárových kódů:

Čtečka čárových kódů je určena pro následující použití a pouze v kombinaci s "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Čtení kódu zásuvky
- ➔ Čtení sledovatelnosti zásuvky
- ➔ Čtení oprávnění uživatele

Neúčelové použití ve smyslu předvídatelného zneužití:

- ➔ Čtení kódů, které neodpovídají výše uvedenému.
- ➔ Použití v kombinaci s jinou svářečkou nebo zařízením, které neodpovídá ROFUSE Turbo S.

1.2 Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení, a specifikace k tomuto elektronářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

a) **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

b) **Se strojem nepracujte v prostředích ohrožených explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací zástrčka stroje musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně se stroji s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.

c) **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje nebezpečí elektrického úderu.

d) **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou schváleny i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Stroj nepoužívejte pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

d) **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

h) **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

a) **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.

c) **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.

d) **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) **Pečujte o elektronářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.

g) **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

h) **Udržujte rukojeti a úchytné plochy suché, čisté a bez oleje amaziva.** Kluzké rukojeti a úchytné plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Servis

a) **Nechte své elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

1.3 Bezpečnostní pokyny

Při používání navzdory vadné izolaci hrozí nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Při intenzívním používání popř. dlouhém svařování existuje nebezpečí popálení způsobené vysokými teplotami pouzdra.

Před uvedením do provozu je nutné zkontrolovat všechny kabely zařízení ROFUSE TURBO S. Pokud jsou kabely poškozené, nesmí být zařízení ROFUSE TURBO S uvedeno do provozu a musí být zasláno k opravě společnosti ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

Tato zařízení není určená k tomu, aby ji používaly děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi.

Přístroj smí být provozován pouze s obsluhou kvalifikovaných odborných pracovníků!

Čtečka čárových kódů:



Snímač čárových kódů splňuje třídu ochrany laseru 1, takže uživateli nehrozí žádné nebezpečí. Doporučení: Nevystavujte se zbytečnému laserovému záření a skenovací plochu směřujte pouze na objekty, které mají být naskenovány!



Pokud je skener poškozen nebo je omezena jeho funkce, přestaňte jej používat a odpojte jej od svařovacího zařízení!

2 Technické údaje

No. ROFUSE TURBO S 1000004403
Síťové napětí ..... 230 V
Frekvence ..... 50 Hz; 60 Hz
Příkon ..... 1600 VA, 20 % ED
Výstupní proud (nominální proud) ..... 60 A
Svařovací napětí ..... 8 – 48 V
Okolní teplota ..... - 20 °C do + 50 °C*
Pracovní oblast ROFUSE TURBO S . Kování do 160 mm
Stupeň krytí ..... IP 54
Rozhraní pro přenos ..... USB v 2.0
Kapacita paměti ..... 2.000 Protokoly o svařování
Rozměry (D x Š x V) ..... cca 390 x 390 x 140 mm
Celková hmotnost..... cca 10 kg
Kontakty ..... 4 mm

* Doba chlazení mění v závislosti na okolní teplotě. Je třeba se vyhnout přímému slunečnímu záření.

2.1 Tolerance měření

Teplota ..... ± 5 %
Napětí ..... ± 2 %
Proud ..... ± 2 %
Odpor ..... ± 5 %

3 Uskladnění a přeprava

Připojovací kabel přístroje a svařovací kabel musí být chráněny před ostrými hranami.

Svářecí přístroj nesmí být vystavován těžké mechanické zátěži.

Přístroj skladujte při teplotách -30 až +70 °C.

4 Elektrické připojení

U stavebních rozvaděčů na staveništi je nutné respektovat předpisy pro FI-ochranné spínače a svářecí přístroj smí být provozován pouze přes FI-ochranný spínač (proudový chránič,Residual Current Device RCD).

Je nutné zajistit, aby byla síť, popř. generátor zabezpečen maximálně 20 A (pomalou pojistkou).

Smí být používán pouze řádně schválený a označený prodlužovací kabel s následujícím průřezem vodiče.

do 20 m: 1,5 mm² (doporučeno 2,5 mm²); typ H07RN-F

přes 20 m: 2,5 mm² (doporučeno 4,0 mm²); typ H07RN-F

Prodlužovací kabel smí být používán pouze zcela odvinutý a natažený, aby se zamezilo jeho přehřátí.

Potřebná nominální kapacita generátoru je závislá na největším příkonu použitých fitinků. Pro výklad podmínek připojení na místě použití je nutné dodržovat podmínky prostředí a údaje o výkonu generátoru.

Nominální výkon 1fázového generátoru, sinusový, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Nejdříve musí být zapnut generátor, než lze připojit svařovací přístroj. Napětí naprázdno by mělo být upraveno na hodnotu cca 240 voltů.

Upozornění: Během svařování neprovozujte žádné další spotřebiče na stejném generátoru!

Po ukončení svářecích prací nejprve odpojte zástrčku přístroje od generátoru, a poté tento vypněte.

5 Čtečka čárových kódů

Ke snímání kódů zásuvek, sledovatelnosti zásuvek a autorizace uživatele by se měl používat pouze skener dodaný se svařovacím zařízením.

Podrobnosti o výrobku:

Název ..... Univerzální ruční zobrazovací 1D snímač čárových kódů BT6090

Typ skenování ..... Laser

Čtecí vzdálenost ..... Až 20 cm

Provozní teplota ..... 0 ~ 50 °C

Skladovací teplota ..... -40 °C ~ 60 °C

Třída krytí ..... IP54 (odolnost proti prachu a vodě)

Dekódování ..... Podpora různých 1D čárových kódů, jako jsou UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 atd.

Rozhraní ..... USB-COM

Napájení ..... DC 5V ± 0,25V

Spotřeba energie ..... 1,60 W (provoz); 0,40 W (pohotovostní režim)

Délka kabelu ..... 1,5 metru

Hmotnost ..... 128 g (bez kabelu)

Úhel snímání ..... ± 60 stupňů, ± 40 stupňů, ± 42 stupňů (vlevo, vpravo, vzadu)

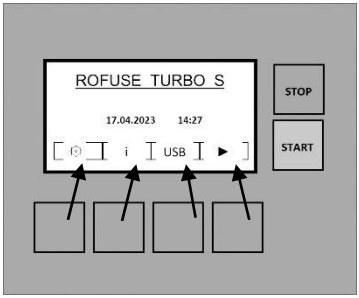
Provozní režim:

Čtečka čárových kódů je připojena přes rozhraní USB zařízení "ROFUSE Turbo S" a je napájena. Po připojení se ozve akustický signál, který signalizuje, že skener je v pohotovostním režimu. Stisknutím tlačítka na rukojeti se objeví červená čára, která vymezuje čtecí rozsah skeneru. Skener lze použít ke snímání kódu zásuvky, sledovatelnosti zásuvky a autorizace uživatele. Výzva se zobrazí na displeji "ROFUSE Turbo S". Pokud byly údaje zadány správně, zazní signální tón a naskenované údaje se zobrazí na displeji svařovacího přístroje a lze je potvrdit.

6 Funkce zařízení

6.1 Zapnutí svářečky

Na levé straně svářečky se nachází zelený hlavní spínač, pomocí kterého se provádí zapínání a vypínání svářečky. Po zapnutí se na displeji zobrazí následující obrazovka:



Pod displejem se nacházejí čtyři tlačítka, pomocí kterých lze měnit základní nastavení svářečky ROFUSE TURBO S a provádět ruční zadávání svařovacích parametrů. Každé tlačítko je přitom přiřazeno políčku, které se nachází nad ním na displeji. Během zadávání parametrů se nastavené hodnoty potvrzují pomocí pravého tlačítka. Pomocí levého tlačítka se ukončuje zobrazení nabídky. Obě prostřední tlačítka slouží k nastavování hodnot v nabídkách. Všechny vybrané svařovací parametry je nutno zadávat a potvrzovat během postupu svařování. V opačném případě software nepřechází k další položce nabídky a postup svařování nelze spustit. V protokolu postupu svařování se zaznamenávají pouze vybrané parametry. Nevybrané parametry se v tomto protokolu postupu svařování nezobrazují.

6.2 Nastavení svářečky

Stisknutím levého tlačítka se otevře nabídka, která obsahuje základní nastavení. V této nabídce lze pomocí obou prostředních tlačítek vybírat následující podnabídky:

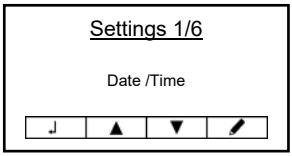
1. Datum/čas
2. Kontrast displeje
3. Zvuky tlačítek
4. Jazyk
5. Parametry
6. Údržba

a nastavovat parametry těchto podnabídek.

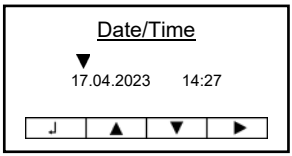
Pro tento účel jsou potřebná obě prostřední tlačítka. Potvrzování nastavených hodnot se provádí pomocí pravého tlačítka. Po provedení základních nastavení se pomocí levého tlačítka přechází zpět do úvodní obrazovky. Z této obrazovky se také spouští svařování, což se provádí zadáním svařovacích parametrů.

6.3 Nastavení data/času

➔ Po zapnutí svářečky 1 x stiskněte levé tlačítko, aby se na displeji zobrazilo nastavení data / času.



➔ Stisknutím pravého tlačítka pak přejděte k postupu nastavení data a času.

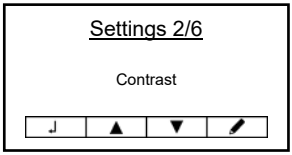


➔ Stiskněte nebo podržte stisknuté jedno z obou prostředních tlačítek (se šipkou nahoru / se šipkou dolů) tolikrát, kolikrát je zapotřebí k zobrazení správného dne, který pak potvrďte pomocí pravého tlačítka.

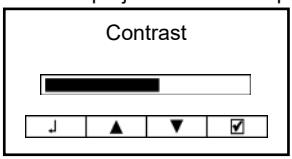
Tento postup jednotlivě zopakujte pro měsíc, hodiny a minuty. Jakmile jsou vybrány minuty, zobrazí se na displeji symbol zaškrtnutí namísto šipky směřující doprava. Jsou-li správně zvoleny minuty, stiskněte pravé tlačítko, čímž dojde k uložení správného data i času.

6.4 Nastavení kontrastu

➔ Chcete-li nastavit kontrast displeje, stisknutím levého tlačítka po zapnutí svářečky přejděte do nabídky základních nastavení a poté stiskněte druhé tlačítko zprava. Na displeji se zobrazí následující údaj:



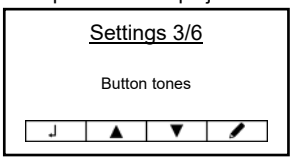
➔ Poté přejděte stisknutím pravého tlačítka k úpravě kontrastu.



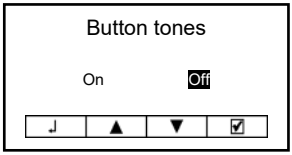
Pomocí obou prostředních tlačítek můžete změnit kontrast displeje podle vlastního přání; poté pomocí pravého tlačítka ukončete nabídku.

6.5 Nastavení zvuků tlačítek

➔ Chcete-li zapnout nebo vypnout zvuky tlačítek, stisknutím levého tlačítka po zapnutí svářečky přejděte do nabídky základních nastavení a poté dvakrát stiskněte druhé tlačítko zprava. Na displeji se zobrazí následující údaj:

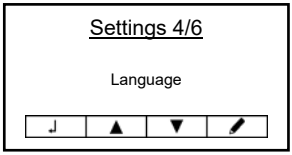


➔ Následně stiskněte pravé tlačítko a pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek zvolte, zda upřednostňujete zapnuté nebo vypnuté zvuky tlačítek. Vámi provedená volba bude zobrazena s tmavým pozadím. Pomocí pravého tlačítka pak tuto volbu potvrďte.

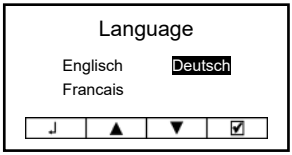


6.6 Nastavení jazyka

➔ Chcete-li nastavit jazyk údajů zobrazovaných na displeji, stisknutím levého tlačítka po zapnutí svářečky přejděte do nabídky základních nastavení a poté třikrát stiskněte druhé tlačítko zprava. Na displeji se zobrazí následující údaj:

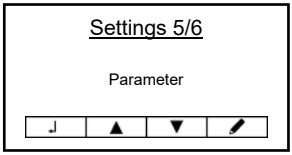


➔ Stisknutím pravého tlačítka přejděte k zvolení jednoho z možných jazyků. Pomocí obou prostředních tlačítek zvolte požadovaný jazyk, který se pak zobrazí s tmavým pozadím. Následně tuto volbu potvrďte pomocí pravého tlačítka.



6.7 Nastavení parametrů

➔ Chcete-li nastavit parametry, které mají být použity při svařování, stisknutím levého tlačítka po zapnutí svářečky přejděte do nabídky základních nastavení a poté čtyřikrát stiskněte druhé tlačítko zprava. Na displeji se zobrazí následující údaj:

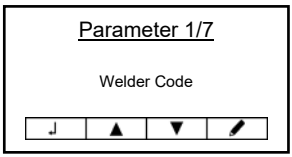


➔ Stisknutím pravého tlačítka přejděte k zadání hesla, které umožní provedení změn parametrů. Heslo, které bylo předem nastaveno ve výrobním závodě, zní 0000. Pomocí obou prostředních tlačítek vyberte každou jednotlivou číslici a potvrďte ji pomocí pravého tlačítka. Poté stiskněte pravé tlačítko tolikrát, kolikrát je zapotřebí k tomu, aby se vpravo zobrazil znak ☑. Poté proveďte ještě jednou potvrzení pomocí pravého tlačítka, čímž současně přejdete do podnabídek parametrů. Vybírat lze následující podnabídky:

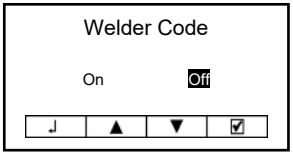
- Kód svářeče
- Traceability pro hrdlo
- Traceability pro trubku
- Majitel
- Smazání protokolů
- Heslo
- Zadání podmínek prostředí

6.8 Nastavení kódu svářeče

➔ V nabídce parametrů se jako první zobrazuje jako první podnabídka Kód svářeče. Pomocí pravého tlačítka lze zvolit, zda má být kód svářeče aktivní nebo neaktivní. Pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek proveďte požadovanou volbu a potvrďte ji pomocí pravého tlačítka.

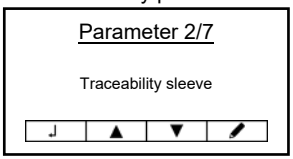


Pokud se v této podnabídce zvolí vypnutý kód svářeče, bude při zadávání svařovacích parametrů současně nutno zadávat také platný kód svářeče.

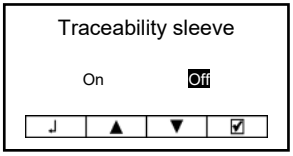


6.9 Nastavení funkce Traceability pro hrdlo

➔ V nabídce parametrů přejděte jedním stisknutím druhého tlačítka zprava do podnabídky Traceability pro hrdlo.

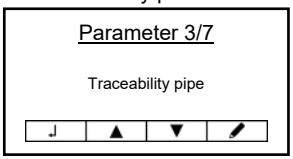


Pomocí pravého tlačítka lze zvolit, zda má být funkce Traceability pro hrdlo aktivní nebo neaktivní. Pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek proveďte požadovanou volbu a potvrďte ji pomocí pravého tlačítka. Pokud se v této podnabídce zvolí vypnutá funkce Traceability pro hrdlo, bude při zadávání svařovacích parametrů současně nutno zadávat také tento údaj.

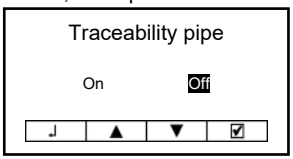


6.10 Nastavení funkce Traceability pro trubku

➔ V nabídce parametrů přejděte dvojím stisknutím druhého tlačítka zprava do podnabídky Traceability pro trubku.

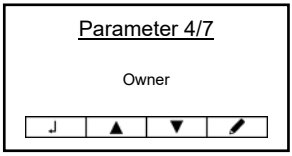


Pomocí pravého tlačítka lze zvolit, zda má být zpětná funkce Traceability pro trubku aktivní nebo neaktivní. Pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek proveďte požadovanou volbu a potvrďte ji pomocí pravého tlačítka. Pokud se v této podnabídce zvolí vypnutá funkce Traceability pro trubku, bude při zadávání svařovacích parametrů současně nutno zadávat také tento údaj.

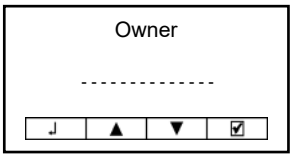


6.11 Nastavení majitele

➔ V nabídce parametrů přejděte trojím stisknutím druhého tlačítka zprava do podnabídky Majitel.

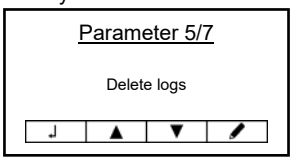


Pomocí pravého tlačítka lze přejít k zadání jména majitele. Pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek zvolte požadovaná písmena a/nebo číslice a tuto volbu potvrďte pomocí pravého tlačítka. Po dokončení zadávání třikrát stiskněte pravé tlačítko.

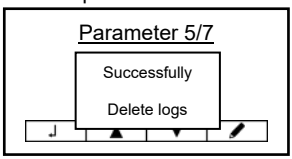


6.12 Smazání protokolů

➔ Chcete-li smazat uložené protokoly (záznamy), přejděte v nabídce parametrů přejděte čtyřmi stisknutími druhého tlačítka zprava do podnabídky Smazání protokolů.

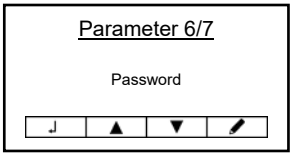


Pomocí pravého tlačítka tuto volbu potvrďte; smazání protokolů bude potvrzeno na displeji.

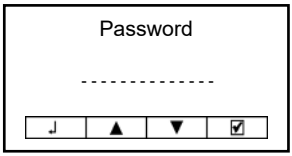


6.13 Nastavení / změna hesla

➔ Chcete-li změnit heslo pro nastavování parametrů, pětkrát stiskněte druhé tlačítko zprava v nabídce parametrů, a přejděte tak do podnabídky Heslo.

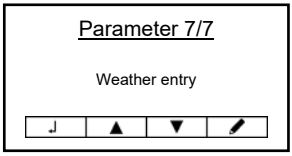


Pomocí pravého tlačítka potvrďte změnu hesla a pomocí prostředních tlačítek zadejte požadované nové heslo. Jednotlivé číslice přitom postupně potvrzujte pomocí pravého tlačítka. Po zadání poslední číslice hesla třikrát stiskněte pravé tlačítko.



6.14 Nastavení zadání podmínek prostředí

➔ Chcete-li zvolit nastavení pro zadávání podmínek prostředí, šestkrát stiskněte druhé tlačítko zprava v nabídce parametrů, a přejděte tak do podnabídky Zadání podmínek prostředí.



Pomocí pravého tlačítka lze přejít k aktivaci zadávání podmínek prostředí. Pomocí jednoho z obou prostředních tlačítek zvolte, zda má být zadávání podmínek prostředí ve svařovacích parametrech aktivní nebo neaktivní, a tuto volbu potvrďte pomocí pravého tlačítka. Zvolené nastavení bude zobrazeno s tmavým pozadím. Je-li zadávání podmínek prostředí aktivováno, musí se při zadávání svařovacích parametrů provádět volba umožňující zahájení svařování.

6.15 Zahájení svařování topnou spirálou pomocí svářečky ROFUSE TURBO S

Po zapnutí svářečky s topnou spirálou pomocí dvoupolohového spínače, který se nachází na levé straně skříně, lze zahájit zadávání svařovacích parametrů. Mějte na paměti, že zadávání svařovacích parametrů je nutno provádět podle předem nastaveného výběru v nabídce „Parametry“. V opačném případě nelze v zadávání svařovacích parametrů pokračovat a svařování se nezahájí. V zásadě lze zadávání svařovacích parametrů provádět prostřednictvím načítání ručním skenerem nebo ručního zapisování na ovládacím panelu. Doporučujeme používat postup načítání pomocí ručního skeneru, jelikož tento postup je spojen s velmi malou pravděpodobností chybného zadání. Ve svařovacím protokolu se zobrazují pouze vybrané svařovací parametry. Před zahájením postupu svařování proto vždy zkontrolujte, které údaje obsažené ve svařovacím protokolu jsou zadavatelem zakázky požadovány, a tyto údaje v odpovídajícím rozsahu aktivujte!

➔ Zadávání svařovacích parametrů se zahajuje stisknutím pravého tlačítka ▶ pod displejem. Je-li v nabídce „Parametry“ aktivována položka Kód svářeče, je nutno zadat tento kód, a to buď ručně jako platný číselný kód, nebo načtením pomocí ručního skeneru dodaného společně se svářečkou. Zadávání písmen není při aktivovaném kódu svářeče možné.

Je-li kód svářeče v nabídce „Parametry“ deaktivován, lze při ručním zadávání údaje „Jméno svářeče“ zadat příslušná písmena společně s číslicemi, případně je toto zadání možno vynechat pomocí pravého tlačítka ▶.

➔ Chcete-li provést zadání jména, stiskněte druhé tlačítko zleva ▲, zadejte jméno nebo kód svářeče pomocí obou prostředních tlačítek ▲▼ a poté toto zadání potvrďte pomocí pravého tlačítka ▶.

➔ Při zadávání názvu staveniště je postup stejný jako při zadávání jména svářeče. Postupuje se tak, že se buď sejme čárový kód pomocí ručního skeneru, nebo se zvolí ruční zadání pomocí druhého tlačítka ▲ zleva, čímž je umožněno následné zadání názvu staveniště pomocí obou prostředních tlačítek ▲▼ a potvrzení tohoto zadání pomocí pravého tlačítka ▶. Nemá-li být zadán název staveniště, lze stisknutím pravého tlačítka ▶ tento krok vynechat a přejít k další položce zadávané prostřednictvím nabídky.

➔ Je-li v nabídce „Parametry“ aktivována položka Traceability pro hrdlo, je příslušný údaj nutno buď načíst pomocí ručního skeneru nebo zadat ručně.

➔ Totéž platí u položky Traceability pro trubku.

➔ Poté je nutno zadat kód, který je platný pro přivaření hrdla. Stejně jako u všech ostatních zadání lze provádět buď načtení pomocí ručního skeneru, nebo ruční zápis na ovládacím panelu.

➔ V dalším kroku je nutno zkontrolovat třískové obrobení trubek, které je předepsáno podle DVS 2207-1, a potvrdit tuto kontrolu pomocí pravého tlačítka ▶.

➔ Poté se zasune zástrčka svářečky ROFUSE TURBO S do kontaktů objímky s topnou spirálou. Jakmile je rozpoznána správná objímka s topnou spirálou, lze zahájit postup svařování stisknutím zeleného spouštěcího tlačítka (vpravo vedle displeje). Na displeji svářečky ROFUSE TURBO S se zobrazí údaje, jimiž jsou výrobce objímky s topnou spirálou, vnější průměr trubky, svařovací napětí a zbývající doba svařování.

Před zahájením svařování porovnává svářečka ROFUSE TURBO S ohmický odpor objímky s topnou spirálou s odporem, který je uložen v kódu postupu svařování. V případě zjištění odchylky, která nespadá do tolerančního rozsahu uloženého v čárovém kódu, nelze postup svařování zahájit a na displeji se zobrazí chybové hlášení „Chyba odporu“.

➔ Po provedení několika svarů se bude transformátor svářečky zahřívat v závislosti na době trvání provozu. Aby se tento transformátor nepřehříval a nepoškodil, vypočítává svářečka ROFUSE TURBO S před každým svarem, zda se vytváření tohoto svaru může uskutečnit bez přerušení. Pokud by byl potřebný výkon příliš vysoký pro teplotu jádra transformátoru, obsah displeje bude zobrazen s červeným pozadím a současně se zobrazí hlášení informující o tom, při připojenou objímku momentálně nelze přivařit a že musí proběhnout ochlazení svářečky ROFUSE TURBO S. Objímku s menším rozměrem lze případně (v závislosti na spotřebě energie) přesto přivařit.

7 Informace

Stisknutím tlačítka „i“ v úvodní obrazovce lze zobrazit informace o zařízení.

1. Název výrobku
2. Sériové číslo
3. Kód typu
4. Majitel
5. Verze softwaru
6. Počet svarů uložených v paměti
7. Počet provedených postupů údržby zařízení
8. Příští údržba

8 Načítání svařovacích protokolů

Aby bylo možno načíst svařovací protokoly z paměti zařízení, je nutno zasunout paměťové zařízení USB do připojovacího rozhraní USB na svářečce.

Stisknutím tlačítka USB se zkopírují svařovací protokoly, které se nacházejí v paměti zařízení, do paměťového zařízení USB, aby následně mohly být pomocí softwaru RODATA 2.0 zobrazeny či uloženy v počítači a/nebo z tohoto počítače vytisknuty.

9 Program pro čtení a správu dat RODATA 2.0

Čtecí software, jakož i návod k instalaci a obsluze pro software, naleznete na USB flash disku, který je součástí dodávky. V případě potřeby lze software stáhnout i z domovské stránky **www.rothenberger.com**.

10 Údržba

Podle DVS 2208, část 1, musí být prováděna nejméně jednou v roce opakovací zkouška (údržba).

11 Příslušenství

Vhodné příslušenství najdete v hlavním katalogu nebo na www.rothenberger.com

12 Zákaznické služby

K dispozici je síť servisních středisek společnosti ROTHENBERGER, která vám poskytnou potřebnou pomoc a jejichž prostřednictvím jsou rovněž dodávány náhradní díly a zajišťovány servisní zásahy (viz seznam v katalogu nebo na webových stránkách). Příslušenství a náhradní díly můžete objednávat prostřednictvím svého specializovaného prodejce nebo RO SERVICE+ online služeb: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491
✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Likvidace

Části tohoto zařízení představují zhodnotitelný materiál a mohou být předány k recyklaci. K tomuto účelu jsou k dispozici schválené a certifikované recyklační závody. K tomu, aby jste mohli provést ekologicky přijatelnou likvidaci částí, které nelze zhodnotit (např. elektronický šrot), je nutné provést konzultaci s Vaším úřadem, který je kompetentní pro likvidaci odpadů.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU: Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

İçindekiler Sayfa

1 Güvenlik Notları ... 155

1.1 Usulüne uygun kullanım ... 155
1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat ... 155
1.3 Güvenlik Talimatları ... 157

2 Teknik veriler ... 157

2.1 Ölçüm alanları ... 157

3 Depolama / Taşıma ... 158

4 Elektriksel Bağlantı ... 158

5 Barkod tarayıcı ... 158

6 Ünitenin fonksiyonu ... 159

6.1 Kaynak Makinesinin Açılması ... 159
6.2 Kaynak Makinesinin Ayarlanması ... 159
6.3 Tarih/Saat Ayarı ... 159
6.4 Kontrast Ayarı ... 160
6.5 Tuş Sesleri Ayarı ... 160
6.6 Dil Ayarı ... 160
6.7 Parametre Ayarı ... 161
6.8 Kaynakçı Kodu Ayarı ... 161
6.9 Traceability Manşonu Ayarı ... 162
6.10 Traceability Borusu Ayarı ... 162
6.11 Yapı Sahibi Ayarı ... 162
6.12 Günlük kayıt silme ... 163
6.13 Parola Ayarlama/Değiştirme ... 163
6.14 Hava Durumu Girişi Ayarı ... 163
6.15 ROFUSE TURBO S ile elektrofüzyon kaynak işleminin başlatılması ... 163

7 Bilgi ... 164

8 Kaynak raporlarının okunması ... 164

9 Seçme ve Yönetme Programı RODATA 2.0 ... 165

10 Bakım ... 165

11 Aksesuarlar ... 165

12 Müşteri hizmetleri ... 165

13 Atıklar İçin ... 165

Dokümantasyonda kullanılan işaretler

Tehlike!
İnsan sağlığıyla ilgili tehlikelere karşı ikazı.

Dikkat!
Eşyaya ve çevreye zarar verebilecek durumlara karşı ikaz.

➔ **Belli davranışlar için çağrı**

1 Güvenlik Notları

1.1 Usulüne uygun kullanım

ROFUSE TURBO ürününde mobil yapı mekanizmasındaki çalışma ile uyumlu ısıtıcı bobin kaynak cihazı bulunur. Elektrofüzyon kuplörünün üreticisine bağlı olarak ROFUSE TURBO S, 160 mm çapa kadar PE ve PP'den yapılmış elektrofüzyon kuplörlerini (8 V - 48 V) kaynaklamak için kullanılabilir. Kaynak yapılacak elektrofüzyon kuplörünün kaynak parametreleri her zaman girilmelidir. Parametreler manuel olarak veya ROFUSE TURBO S üzerindeki barkod okuyucu kullanılarak soket üzerindeki bir barkod aracılığıyla girilebilir. Barkod 24 haneli olmalı ve ISO 13950:2007-03 gerekliliklerini karşılamalıdır.

Barkod tarayıcı:

Barkod tarayıcı aşağıdaki kullanımlar için ve sadece "ROFUSE Turbo S" ile birlikte tasarlanmıştır:

- ➔ Soket kodunun okunması
- ➔ Soket izlenebilirliğini okuma
- ➔ Kullanıcı yetkilendirmesinde okuma

Öngörülebilir yanlış kullanım anlamında amaç dışı kullanım:

- ➔ Yukarıdakilere uymayan tarama kodları
- ➔ ROFUSE Turbo S'e uygun olmayan başka bir kaynak makinesi veya cihazı ile birlikte kullanın.

1.2 Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyar Talimat



UYARI! Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.

Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

BU GÜVENLİK TALİMATINI GÜVENLİ BİR YERDE İYİ BİR BİÇİMDE SAKLAYIN.

Aşağıda kullanılan "Elektrikli el aleti" kavramı ile akım şebekesine bağlı elektrikli el aletleri (bağlantı kablolu) ve batarya ile çalışan elektrikli el aletleri (bağlantı kablosuz) ifade edilmektedir.

1) Çalışma yeri güvenliği

a) **Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutun.** İşyerindeki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma kazalara neden olabilir.

b) **Yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğunu patlama tehlikesi olan yer ve mekânlarda aletinizle çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına veya yanmasına neden olan kıvılcımlar çıkarırlar.

c) **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektriksel güvenlik

a) **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

b) **Borular, kalorifer tesisatı, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

c) **Aletinizi yağmur ve nemden koruyun.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

d) **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.

e) **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

f) **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin güvenliği

a) **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve elektrikli el aletinizle çalışırken makul hareket edin. Yorgunsanız, hap, ilaç veya alkol almışsanız aletinizi kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b) **Daima kişisel korunma donanımları ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak kullanacağınız toz maskesi, kaymayan sağlam iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel korunma donanımlarını kullanmanız yaralanma tehlikesini büyük ölçüde azaltır.

c) **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d) **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) **Uygun iş giysileri giyin. Çalışırken çok bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

h) **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle kazandığınız alışkanlıklar, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

4) Elektrikli el aletleriyle dikkatli çalışmak ve aleti doğru kullanmak

a) **Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c) **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.

d) **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e) **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.

f) **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g) **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

h) **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

5) Servis

a) **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

1.3 Güvenlik Talimatları

Hatalı yalıtıma rağmen kullanım nedeniyle elektrik çarpma tehlikesi söz konusudur.

Uzun süreli ve yoğun kaynak uygulamalarında mahfazanın aşırı ısınmasına bağlı olarak yanık tehlikesi oluşabilir.

ROFUSE TURBO S'in tüm kabloları devreye almadan önce kontrol edilmelidir. Kablolar hasarlıysa, ROFUSE TURBO S çalıştırılmamalı ve onarım için ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH'ye gönderilmelidir.

Bu cihazı çocuklar ile fiziksel, duyusal ve zihinsel yetenekleri sınırlı veya deneyimi yetersiz ve bilgisi olmayan kişiler tarafından kullanılmaz.

Cihaz sadece kalifiye uzman personel tarafından işletilebilir!

Barkod tarayıcı:



Barkod tarayıcı lazer koruma sınıfı 1 ile uyumludur, bu nedenle kullanıcı için herhangi bir tehlike yoktur. Öneri: Kendinizi gereksiz lazer radyasyonuna maruz bırakmayın ve tarama alanını sadece taranacak nesnelere doğrultun!



Tarayıcı hasar görürse veya işlevi kısıtlanırsa, kullanmayı bırakın ve kaynak cihazıyla bağlantısını kesin!

2 Teknik veriler

No. ROFUSE TURBO S 1000004403
Bağlantı voltajı ..... 230 V
Frekans ..... 50 Hz; 60 Hz
Güç girişi ..... 1600 VA, 20 % ED
Çıkış akımı (Nominal akım) ..... 60 A
Kaynaklama voltajı ..... 8 – 48 V
Ortam sıcaklığı ..... - 20 °C ila + 50 °C*
Çalışma aralığı ROFUSE TURBO S .. Aksesuar 160 mm
Koruma türü ..... IP 54
Aktarım kesit yeri ..... USB v 2.0
Kaydedici kapasitesi ..... 2.000 Kaynak protokolü
Ölçüler (L x B x H) ..... yak. 390 x 390 x 140 mm
Toplam ağırlık..... yak. 10 kg
Bağlantılar ..... 4 mm

* Soğutma süreleri ortam sıcaklığına göre değişir. Doğrudan güneş ışığı kaçınılmalıdır.

2.1 Ölçüm alanları

Sıcaklık ..... ± 5 %
Gerilim ..... ± 2 %
Akım ..... ± 2 %
Direnç ..... ± 5 %

3 Depolama / Taşıma

Cihazın giriş sistemini ve kaynak kablosunu sivri köşelerden koruyunuz.

Kaynak cihazı, sert mekanik baskılar altında olmamalıdır.

Cihaz, - 30 ile + 70°C arasında saklanmalıdır.

4 Elektriksel Bağlantı

Yapım dağıtımlarında FI-koruma şalteri hakkındaki yönetmelikler göz önüne alınarak kaynak cihazı yalnızca FI-şalteri (Residual Current Device, RCD) üzerinden çalıştırılmalıdır.

Şebeke veya jeneratörün maksimum 20 A için (yavaş) sigortalanmış olduğundan emin olunuz.

Uygun, izin verilen ve işaretli uzatma kabloları yalnızca aşağıdaki çapraz kesit ölçüleri ile kullanılabilir.

20 m altında: 1,5 mm² (tavsiye edilen 2,5 mm²); Tip H07RN-F

20 m üzerinde: 2,5 mm² (tavsiye edilen 4,0 mm²); Tip H07RN-F

Uzatma kablosu, aşırı ısınmayı önlemek için tamamen çözülmüş ve uzatılmış halde kullanılabilir.

Gerekli olan nominal jeneratör akımı yerleştirilen aksesuarın en büyük güç girişine bağlıdır. Bundan sonraki düzenleme için bulunulan yerdeki bağlantı şartları, ortam koşullarının yanı sıra jeneratörün kendi güç bilgilerine de dikkat edilmelidir.

Bir jeneratörün nominal çıkış gücü, 1-fazlı, sinüzoidal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Kaynak cihazının takılabilmesi için önce jeneratör açılmalıdır. Açık devre gerilimi 240 volt civarında olmalıdır.

Uyarı: Kaynaklama esnasında hiçbir ek kullanıcı aynı jeneratörde çalışmasın!

Kaynaklama işleminin bittikten sonra cihaz fişi önce jeneratörden çıkartılmalı daha sonra ise kapatılmalıdır.

5 Barkod tarayıcı

Soket kodlarını, soket izlenebilirliğini ve kullanıcı yetkisini taramak için yalnızca kaynak cihazıyla birlikte verilen tarayıcı kullanılmalıdır.

Ürün detayları:

İsim.....Evrensel el tipi görüntüleme 1 boyutlu barkod tarayıcı BT6090

Tarama tipi .....Lazer

Okuma mesafesi .....20 cm'ye kadar

Çalışma sıcaklığı .....0 ~ 50 °C

Depolama sıcaklığı ...-40 °C ~ 60 °C

Koruma sınıfı .....IP54 (toza ve suya dayanıklı)

Kod Çözme .....UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, vb. gibi çeşitli 1D barkodlar için destek

Arayüzler .....USB-COM

Güç kaynağı .....DC 5V ± 0,25V

Güç tüketimi .....1,60 watt (çalışma); 0,40 watt (bekleme)

Kablo uzunluğu .....1,5 metre

Ağırlık .....128 g (kablo olmadan)

Tarama açısı .....± 60 derece, ± 40 derece, ± 42 derece (sol, sağ, arka)

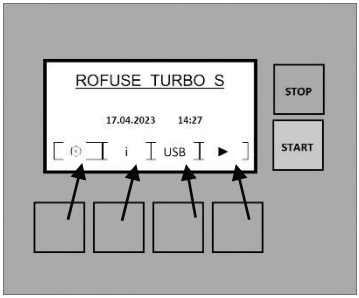
Çalışma modu:

Barkod tarayıcı, "ROFUSE Turbo S" cihazının USB arayüzü üzerinden bağlanır ve güç ile beslenir. Bağlandığında, tarayıcının bekleme modunda olduğunu belirten akustik bir sinyal duyulur. Tutma yerindeki düğmeye basıldığında, tarayıcının okuma aralığını tanımlayan kırmızı bir çizgi belirir. Tarayıcı soket kodunu, soket izlenebilirliğini ve kullanıcı yetkisini taramak için kullanılabilir. Komut istemi "ROFUSE Turbo S" ekranında gösterilir. Veriler doğru girilmişse, bir sinyal sesi duyulur ve taranan veriler kaynak cihazının ekranında gösterilir ve onaylanabilir.

6 Ünitenin fonksiyonu

6.1 Kaynak Makinesinin Açılması

Kaynak makinesinin sol tarafında, kaynak makinesini açan ve kapatan yeşil ana anahtar bulunmaktadır. Açıldıktan sonra göstergede aşağıdaki görüntü ortaya çıkar:



Göstergenin altında ROFUSE TURBO S'in temel ayarlarını değiştirmek ve kaynak parametrelerini manuel olarak girmek için kullanılabilecek dört tuş vardır. Her tuş, göstergede üzerine denk gelen kutucuğa atanır. Parametreler girilirken ayarlanan değerler sağ tuş ile onaylanır. Sol tuş ile menüden tekrar çıkış yapılabilir. Ortadaki iki tuş, menü içindeki değerleri ayarlamak için kullanılır. Seçilen tüm kaynak parametreleri kaynak işlemi sırasında girilmeli ve onaylanmalıdır. Aksi takdirde yazılım, menünün bir sonraki maddesine geçmez ve kaynak işlemi başlatılamaz. Kaynak raporuna yalnızca seçilen parametreler kaydedilir. Seçilmeyen parametreler kaynak raporuna yansıtılmaz.

6.2 Kaynak Makinesinin Ayarlanması

Sol tuşa basılarak temel ayarlar menüsü açılır. Bu menüde ortadaki iki düğme kullanılarak aşağıdaki alt menüler seçilebilir:

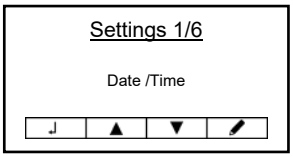
1. Tarih/Saat
2. Gösterge Kontrastı
3. Tuş Sesleri
4. Dil
5. Parametre
6. Bakım

ve parametrelerini ayarlayın.

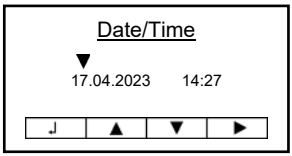
Bunun için ortadaki iki tuş gereklidir. Ayarlanan değerlerin onaylanması sağdaki tuş ile yapılır. Temel ayarların yapılmasından sonra sol tuşa basılarak başlangıç ekranına geri dönülür. Bu ekrandan kaynak parametreleri girilerek kaynak işlemi de başlatılır.

6.3 Tarih/Saat Ayarı

➔ Kaynak makinesini açtıktan sonra göstergede tarih/saat ayarının görünmesi için sol tuşa bir kez basın.



➔ Tarih ve saati ayarlamak için sağ düğmeye basın.

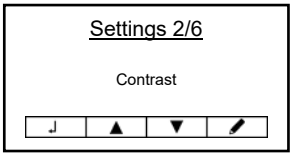


➔ Doğru gün görünene kadar iki orta tuştan birine (yukarı yön butonu/aşağı yön butonu) basın veya basılı tutun ve sağ tuşla onaylayın.

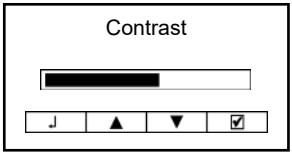
Bu işlemi sırasıyla ay, saat ve dakika için tekrarlayın. Dakika ayarı seçilir seçilmez göstergede sağ yön butonu yerine bir tik işareti görünür. Dakika doğru seçilmişse sağ tuşa basın, böylece doğru tarih ve saat ayarı uyarlanacaktır.

6.4 Kontrast Ayarı

➔ Göstergenin kontrastını ayarlamak için kaynak makinesini açtıktan sonra sol tuşa basarak temel ayarlar menüsüne erişin ve ardından sağdan ikinci tuşa basın. Göstergede aşağıdaki ileti görünecektir:



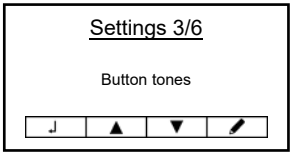
➔ Ardından kontrastı düzenlemek için sağ tuşa basın.



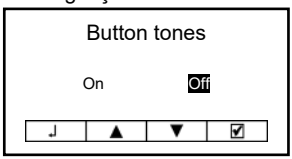
Ekran kontrastını gerektiği gibi değiştirmek için iki orta tuşu kullanabilir ve ardından sağ tuşu kullanarak alt menüden çıkabilirsiniz.

6.5 Tuş Sesleri Ayarı

➔ Tuş seslerini açmak veya kapatmak için kaynak makinesini açtıktan sonra sol tuşa basarak temel ayarlar menüsüne erişin ve ardından sağdan ikinci tuşa iki kez basın. Göstergede aşağıdaki ileti görünecektir:

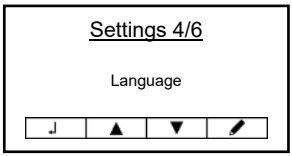


➔ Daha sonra sağ tuşa basın ve tuş seslerini açık veya kapalı olarak seçmek için ortadaki iki tuştan birini kullanın. Seçiminiz koyu bir arka planla görüntülenir. Seçiminizi onaylamak için sağ tuşa basın.

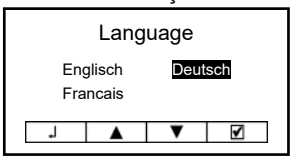


6.6 Dil Ayarı

➔ Göstergedeki dili ayarlamak için kaynak makinesini açtıktan sonra sol tuşa basarak temel ayarlar menüsüne erişin ve ardından sağdan ikinci tuşa üç kez basın. Göstergede aşağıdaki ileti görünecektir:

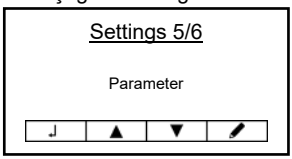


➔ Olası dilleri seçmek için sağ tuşa basın. Koyu arka planla görüntülenen dilinizi seçmek için ortadaki iki tuştan birini kullanın. Daha sonra sağ tuşa basarak bunu onaylayın.



6.7 Parametre Ayarı

➔ Kaynak parametrelerini ayarlamak için kaynak makinesini açtıktan sonra sol tuşa basarak temel ayarlar menüsüne erişin ve ardından sağdan ikinci tuşa dört kez basın. Göstergede aşağıdaki ileti görünecektir:

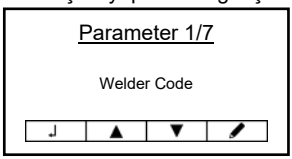


➔ Parametreleri değiştirmek üzere şifreyi girmek için sağ tuşa basın. Varsayılan fabrika ayarı şifresi 0000'dır. Ortadaki iki tuşla her bir rakamı seçin ve sağ tuşla onaylayın. Ardından sağ tarafta ☑ sembolü görünene kadar sağ tuşa arka arkaya basın. Ardından parametre alt menülerine erişmek için sağ tuşla tekrar onaylayın. Aşağıdaki alt menüler seçilebilir:

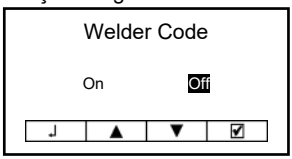
- Kaynakçı kodu
- Traceability Manşonu
- Traceability Borusu
- Yapı Sahibi
- Günlük kayıt silme
- Şifre
- Hava durumu girişi

6.8 Kaynakçı Kodu Ayarı

➔ Parametreler menüsünde ilk olarak Kaynakçı Kodu alt menüsü görünür. Sağ tuş ile kaynakçı kodunun aktif veya pasif olup olmayacağı seçilir. İki orta tuştan birini kullanarak istediğiniz seçimi yapın ve sağ tuşla onaylayın.

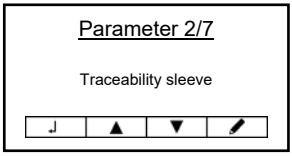


Bu menüde kaynakçı kodunu seçmeniz hâlinde kaynak parametreleri girilirken geçerli bir kaynakçı kodu girilmelidir.

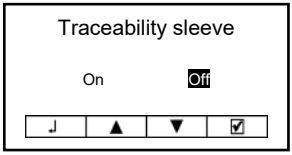


6.9 Traceability Manşonu Ayarı

➔ Parametreler menüsünde, Traceability manşonu alt menüsüne erişmek için sağdan ikinci tuşa bir kez basın.

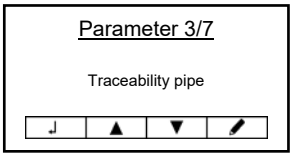


Sağ tuş ile Traceability manşonunun aktif veya pasif olup olmayacağı seçilir. İki orta tuştan birini kullanarak istediğiniz seçimi yapın ve sağ tuşla onaylayın. Bu menüde manşonun Traceability kodunu seçmeniz halinde, kaynak parametrelerini girerken bu kodun da girilmesi gerekir.

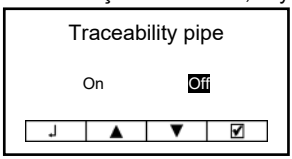


6.10 Traceability Borusu Ayarı

➔ Parametreler menüsünde, Traceability Borusu alt menüsüne erişmek için sağdan ikinci tuşa iki kez basın.

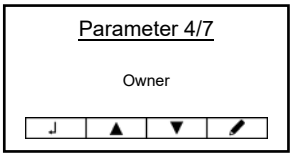


Sağ tuş ile Traceability borusunun etkin veya devre dışı olup olmayacağı seçilir. İki orta tuştan birini kullanarak istediğiniz seçimi yapın ve sağ tuşla onaylayın. Bu menüde borunun Traceability kodunu seçmeniz halinde, kaynak parametrelerini girerken bu kodun da girilmesi gerekir.

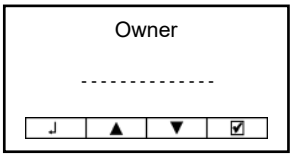


6.11 Yapı Sahibi Ayarı

➔ Parametreler menüsünde, İye alt menüsüne erişmek için sağdan ikinci tuşa üç kez basın.

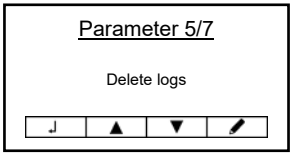


Sağ tuş ile sahibin adı girilir. İki orta tuştan birini kullanarak istediğiniz harflerin ve/veya rakamların seçimini yapın ve sağ tuşla onaylayın. Girişi tamamladıktan sonra sağ tuşa üç kez basın.

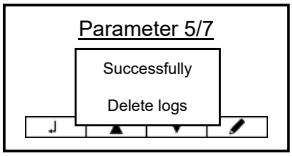


6.12 Günlük kayıt silme

➔ Kaydedilen protokolleri (günlükleri) silmek için Parametreler menüsünde sağdan ikinci tuşa dört kez basarak Günlük kayıt silme alt menüsüne erişin.

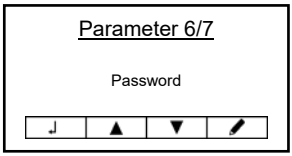


Sağ tuş ile seçimi onayladığınızda kayıtlar silinir ve bu durum ekranda onaylanır.

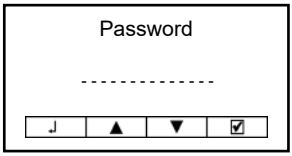


6.13 Parola Ayarlama/Değiştirme

➔ Parametre menüsündeki parametre ayarlarının şifresini değiştirmek üzere, Şifre alt menüsüne erişmek için sağdan ikinci tuşa beş kez basın.

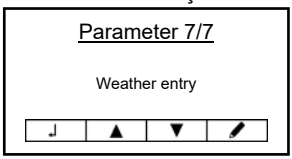


Şifre değişikliğini farenin sağ tuşuyla onaylayın ve orta tuşlarla istediğiniz şifreyi girin. Her bir rakamı sağ tuş ile onaylayın. Şifrenin son rakamını girdikten sonra sağ tuşa üç kez basın.



6.14 Hava Durumu Girişi Ayarı

➔ Parametre menüsündeki kaynak işlemi için hava durumu giriş ayarlarını seçmek üzere, Hava Durumu Girişi alt menüsüne erişmek için sağdan ikinci tuşa altı kez basın.



Hava durumu girişini etkinleştirmek için sağ tuşa basın. Kaynak parametrelerindeki hava durumu girişinin etkin veya devre dışı olup olmayacağını seçmek için iki orta tuştan birini kullanın ve seçimi sağ tuşla onaylayın. Seçim koyu bir arka plana sahiptir. Hava durumu girişi etkinleştirilirse kaynağa başlamak için kaynak parametreleri girilirken bir seçim yapılmalıdır.

6.15 ROFUSE TURBO S ile elektrofüzyon kaynak işleminin başlatılması

Elektrofüzyon kaynak makinesini kasanın sol tarafındaki yeşil geçiş anahtarı ile açtıktan sonra kaynak parametrelerini girmeye başlayabilirsiniz. Kaynak parametrelerinin "Parametre" menüsündeki ön ayar seçimine göre girilmesi gerektiğini lütfen unutmayın. Aksi takdirde, kaynak parametrelerini girmeye devam edemez veya kaynağı başlatamazsınız. Esasında kaynak parametreleri bir el tarayıcısı kullanılarak okunabilir veya kontrol paneline manuel olarak girilebilir. Hatalı giriş olasılığı çok düşük olduğundan el tipi bir tarayıcı kullanmanızı öneririz. Kaynak

raporunda yalnızca seçilen kaynak parametreleri görünür. Bu nedenle kaynak işlemi öncesinde lütfen müşteri tarafından kaynak raporunda hangi bilgilerin istendiğini kontrol edin ve buna göre etkinleştirin!

➔ Kaynak parametrelerini girmeye başlamak için ekranın altındaki sağ tuşa ▶ basın. Kaynakçı kodu "Parametre" menüsünde etkinleştirildiyse kod ya geçerli bir sayısal kod olarak manuel olarak girilmeli ya da birlikte verilen el tipi tarayıcı kullanılarak okunmalıdır. Ağır kod etkinleştirildiğinde harf girmek mümkün değildir.

"Parametre" menüsünde kaynakçı kodu devre dışı bırakılmışsa "Kaynakçı adı "nı manuel olarak girerken harf ve rakamları da girebilir veya sağ tuşa ▶ basarak bu girişi atlayabilirsiniz.

➔ Bir isim girmek için soldan ikinci tuşa ▲ basın ve ortadaki iki tuşu ▲▼ kullanarak kaynak makinesinin adını veya kodunu girin ve sağ tuş ▶ ile onaylayın.

➔ Şantiye adını girdiğiniz prosedür, kaynakçının adını girdiğiniz prosedürle aynıdır. El tipi tarayıcı ile bir barkod tarayın veya soldan ikinci tuş ▲ ile manuel girişi seçin, ortadaki iki tuş ▲▼ ile şantiyenin adını girin ve sağ tuş ▶ ile onaylayın. Şantiye için herhangi bir isim girilmeyecekse bir sonraki giriş menüsüne geçmek için sağ tuşa ▶ basın.

➔ Traceability manşonu "Parametre" menü maddesinde etkinleştirilirse el tipi bir tarayıcı kullanılarak okunmalı veya manuel olarak girilmelidir.

➔ Aynı durum Traceability borusu için de geçerlidir.

➔ Daha sonra manşonun kaynak kodu girilmelidir. Diğer tüm girişlerde olduğu gibi, ya el tipi bir tarayıcı kullanarak okutun ya da kontrol panelinden manuel olarak girin.

➔ Bir sonraki adımda, DVS 2207-1 tarafından sağlanan boruların işlenmesi kontrol edilmeli ve sağ tuş ▶ ile onaylanmalıdır.

➔ Daha sonra ROFUSE TURBO S'in fişleri rezistans manşonunun yuvalarına yerleştirilir. Doğru elektrofüzyon manşonu algılandıktan sonra, kaynak işlemi yeşil başlat tuşuna (ekranın sağında) basılarak başlatılabilir. Elektrofüzyon kaynak manşonunun üreticisi, boru dış çapı, kaynak gerilimi ve kalan kaynak süresi ROFUSE TURBO S ekranında gösterilir.

Kaynak işleminden önce ROFUSE TURBO S, elektrofüzyon kaynak manşonunun omik direncini kaynak kodunda kayıtlı direnç ile karşılaştırır. Sapma barkodda kayıtlı toleransın dışındaysa, kaynak başlatılamaz ve göstergede "Direnç hatası" hata mesajı görüntülenir.

➔ Birkaç kaynak işleminden sonra transformatör, hizmet ömrüne bağlı olarak ısınacaktır. Aşırı ısınmamasını ve hasar görmemesini sağlamak için ROFUSE TURBO S, her kaynaktan önce işlemin kesintisiz gerçekleşip gerçekleşemeyeceğini hesaplar. Aşırı ısınmamasını ve hasar görmemesini sağlamak için ROFUSE TURBO S, her kaynaktan önce işlemin kesintisiz gerçekleşip gerçekleşemeyeceğini hesaplar. Daha küçük boyutlara sahip bir manşon ile yine de kaynak yapılabilir(enerji ihtiyacına bağlı olarak).

7 Bilgi

Başlangıç ekranındaki "i" düğmesine basarak cihaz hakkındaki bilgileri görüntüleyebilirsiniz.

1. Ürün İsmi
2. Seri numarası
3. Tür kodu
4. Sahibi
5. Yazılım sürümü
6. Bellekteki kaynak sayısı
7. Cihaz bakım sayısı
8. Sonraki bakım

8 Kaynak raporlarının okunması

Kaynak raporlarını cihaz belleğinden okumak için kaynak cihazının USB portuna bir USB depolama aygıtı takılmalıdır.

USB düğmesine basıldığında, cihaz hafızasındaki kaynak kayıtları USB depolama aygıtına kopyalanır ve daha sonra RODATA 2.0 yazılımı kullanılarak bir bilgisayarda görüntülenebilir, kaydedilebilir ve/veya yazdırılabilir.

9 Seçme ve Yönetme Programı RODATA 2.0

Yazılım için okuma yazılımı ile kurulum ve kullanma kılavuzunu birlikte verilen USB bellekte bulabilirsiniz. İhtiyaç olduğunda yazılım **www.rothenberger.com** sayfasından indirilebilir.

10 Bakım

DVS 2208 Bölüm 1 uyarınca yılda bir defa yenileme testi (bakım) gerçekleştirilir.

11 Aksesuarlar

Uygun aksesuarları ana katalogda veya www.rothenberger.com adresinde bulabilirsiniz.

12 Müşteri hizmetleri

ROTHENBERGER servis merkezleri size yardımcı olabilir (katalogdaki listelere veya web sitemize bakın) ve yedek parçalar ve servis hizmeti de bu servis merkezlerinde mevcuttur. Aksesuarlarınızı veya yedek parçalarınızı uzman satış temsilcinizden veya RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Atıklar İçin

Makine terkibinde, atık değerlendirme yerlerine teslim edebileceğiniz değerli maddeler bulunmaktadır. Bulunduğunuz yerde de yetkili atık değerlendirme işletmeleri olabilir. Yeniden değerlendirilemeyecek atıkların (örn. elektronik çöp) çevre temizliğine uygun şekilde toplanmasıyla ilgili sorularınızı yerel atık toplama dairesine yöneltebilirsiniz.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için: Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ilişkin 2012/19/EU sayılı Avrupa yönetmeliği ve ulusal hukuktaki uygulaması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmek üzere bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

Tartalom Oldal

1 Útmutatások a biztonsághoz ... 167

1.1 Rendeltetésszerû használat ... 167
1.2 Általános biztonsági elõírások az elektromos kéziszerszámokhoz ... 167
1.3 Biztonsági utasítások ... 169

2 Mûszaki adatok ... 169

2.1 Mérési tûrések ... 170

3 Szállítás, tárolás ... 170

4 Elektromos csatlakoztatás ... 170

5 Vonalkódolvasó ... 170

6 Az egység működése ... 171

6.1 A hegesztőkészülék bekapcsolása ... 171
6.2 A hegesztőkészülék beállítása ... 171
6.3 Dátum/idő beállítása ... 172
6.4 Kontraszt beállítása ... 172
6.5 A billentyűhangok beállítása ... 172
6.6 A nyelv beállítása ... 173
6.7 Paraméterek beállítása ... 173
6.8 A hegesztő kód beállítása ... 174
6.9 Hüvely Traceability (nyomonkövethetőség) beállítása ... 174
6.10 Cső Traceability (nyomonkövethetőség) beállítása ... 174
6.11 Tulajdonos beállítása ... 175
6.12 Naplók törlése ... 175
6.13 Jelszó beállítása/módosítása ... 175
6.14 Az időjárás-bevitel beállítása ... 176
6.15 Fűtőtekercshegesztés indítása a ROFUSE TURBO S segítségével ... 176

7 Információk ... 177

8 Hegesztési naplók olvasása ... 177

9 A RODATA 2.0 olvasó és kezelőprogram ... 177

10 Karbantartás ... 177

11 Kiegészítők ... 177

12 Ügyfélszolgálat ... 177

13 Ártalmatlanítás ... 178

Az anyagban használt jelölések



Balesetveszély!
Ez a jel a személyi sérülésektől óv.



Figyelem!
Ez a jel anyagi- vagy környezeti károktól óv.

➔ **Felhívás cselekvésre**

1 Útmutatások a biztonsághoz

1.1 Rendeltetésszerû használat

A ROFUSE TURBO hordozható, építkezési helyszíneken használható fűtő tekercses hegesztő készülék. Az elektrofúziós csatlakozó gyártójától függően a ROFUSE TURBO S használható PE- és PP-elektrofúziós csatlakozók (8 V - 48 V) hegesztésére 160 mm átmérőig. A hegesztendő elektrofúziós csatlakozó hegesztési paramétereit mindig meg kell adni. A paramétereket kézzel vagy a ROFUSE TURBO S vonalkódolvasó segítségével az aljzaton lévő vonalkód segítségével lehet megadni. A vonalkódnak 24 számjegyet kell tartalmaznia. A vonalkódnak 24 számjegyűnek kell lennie, és meg kell felelnie az ISO 13950:2007-03 szabvány követelményeinek.

Vonalkódolvasó:

A vonalkódolvasó a következő felhasználási célokra és csak a "ROFUSE Turbo S" készülékkel együtt használható:

- ➔ Aljzatkód olvasása
- ➔ Az aljzat nyomon követhetőségének leolvasása
- ➔ A felhasználói jogosultság beolvasása

Nem rendeltetésszerű használat az előrelátható visszaélés értelmében:

- ➔ A fentieknek nem megfelelő kódok beolvasása.
- ➔ Használat más, a ROFUSE Turbo S-nek nem megfelelő hegesztőgéppel vagy készülékkel kombinálva.

1.2 Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és specifikációt.

Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és**

sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor- csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

h) **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok olyan önelégültté tegyék, hogy figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy távolítsa el az akkumulátor-csomagot (ha az leválasztható) az elektromos kéziszerszámtól, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **Az elektromos kéziszerszámot és tartozékait gondosan tartsa karban. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

h) **Tartsa szárazon, tisztán és olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

5) Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

1.3 Biztonsági utasítások

Ha hibás szigeteléssel használja, akkor áramütést szenvedhet.

Az intenzív használat, ill. a hosszabb hegesztések miatt felforrósodó ház égési sérülést okozhat.

A ROFUSE TURBO S összes kábelét ellenőrizni kell az üzembe helyezés előtt. Ha a kábelek megsérülnek, a ROFUSE TURBO S nem helyezhető üzembe, és a ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH-hoz kell küldeni javításra.

Ez a készülék nincs arra előirányozva, hogy gyerekek és korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használják.

A készüléket csak szakképzett személyek üzemeltethetik!

Vonalkódolvasó:



A vonalkódolvasó megfelel az 1. lézervédelmi osztályba tartozónak, így a felhasználóra nem jelent veszélyt. Ajánlás: Ne tegye ki magát felesleges lézersugárzásnak, és a beolvasási területet csak a beolvasandó tárgyakra irányítsa!



Ha a szkenner megsérült vagy funkciója korlátozott, hagyja abba a használatát, és válassza le a hegesztőberendezésről!

2 Műszaki adatok

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Hálózati feszültség	230 V
Frekvencia	50 Hz; 60 Hz
Teljesítményfelvétel	1600 VA, 20 % ED
Kimenő áramerősség (névleges áramerősség)	60 A
Hegesztő feszültség	8 – 48 V
Környezeti hőmérséklet	- 20 °C és + 50 °C*
Munkatartomány ROFUSE TURBO S	Szerelvényméretig 160 mm

Védettség ..... IP 54
Átviteli interfész ..... USB v 2.0
Tároló kapacitás ..... 2.000 Hegesztő jegyzőkönyvek
Méretek (H x SZÉ x MA) ..... kb. 390 x 390 x 140 mm
Teljes súly ..... kb. 10 kg
Érintkezők ..... 4 mm

* Hűtés alkalommal változik a környezeti hőmérséklet. Közvetlen napfény kerülni kell.

2.1 Mérési tűrések

Hőmérséklet ..... ± 5 %
Feszültség ..... ± 2 %
Áramerősség ..... ± 2 %
Ellenállás ..... ± 5 %

3 Szállítás, tárolás

Éles szélektől óvni kell a készülék csatlakozó vezetékét, a hegesztőkábelt.

A hegesztőkészüléket erős mechanikai igénybevételnek kitenni nem szabad.

Tárolását - 30 és + 70°C közötti hőmérsékleten kell megoldani.

4 Elektromos csatlakoztatás

Felvonulási elosztóknál (építkezésen) a hegesztőkészüléket csak hibaáram védőkapcsolóval (FI-relé) szabad használni.

A hálózatot, illetve a generátort feltétlenül védeni kell legfeljebb 20 A-es (lomha) biztosítóval.

Csak a következő vezető-keresztmetszetű, megfelelően engedélyezett és jelöléssel ellátott hosszabbító kábelek használhatók:

20 m alatt: 1,5 mm² (2,5 mm² ajánlott); típusa: H07RN-F

20 m felett: 2,5 mm² (4,0 mm² ajánlott); típusa: H07RN-F

A túlmelegedés elkerülése érdekében a hosszabbító kábelt teljes egészében letekerve és kinyújtva szabad csak használni.

A generátor szükséges névleges teljesítménye függ a használt szerelvények által felvett legnagyobb teljesítménytől. A környezeti viszonyokat, valamint magának a generátornak a teljesítményadatait is figyelembe kell még venni a csatlakozás helyszíni kivitelezésekor.

Egyfázisú, szinuszos, 220 – 240 V, 50/60 Hz-es generátor névleges leadott teljesítménye:

d 20 - d 160: 3,2 kW

A hegesztőkészülék csak a generátor bekapcsolása után csatlakoztatható. Az üresjárati feszültséget kb. 240 V-ra kell beszabályozni.

Megjegyzés: Hegesztés közben más fogyasztót ne működtessen ugyanarról a generátorról!

A hegesztés befejezésekor először húzza ki a készülék csatlakozódugót a generátorról, majd utána kapcsolja le.

5 Vonalkódolvasó

Kizárólag a hegesztőberendezéshez mellékelt leolvasót szabad használni az aljzatkódok, az aljzat nyomon követhetőségének és a felhasználói engedélynek a leolvasására.

A termék adatai:

Név ..... Univerzális kézi képalkotó 1D vonalkódolvasó BT6090
Beolvasás típusa ..... Lézer
Olvasási távolság ..... Legfeljebb 20 cm
Működési hőmérséklet ... 0 ~ 50 °C
Tárolási hőmérséklet ..... -40 °C ~ 60 °C
Védelmi osztály ..... IP54 (por- és vízálló)

Dekódolás ..... Különböző 1D vonalkódok támogatása, mint például UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 stb.

Interfészek ..... USB-COM

Tápellátás ..... DC 5V ± 0,25V

Energiafogyasztás ..... 1,60 watt (működés); 0,40 watt (készenlét)

Kábel hossza ..... 1,5 méter

Tömeg ..... 128 g (kábel nélkül)

Pásztázási szög ..... ± 60 fok, ± 40 fok, ± 42 fok (balra, jobbra, hátra)

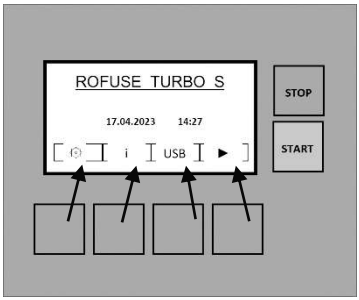
Működési mód:

A vonalkódolvasó a "ROFUSE Turbo S" USB-csatlakozóján keresztül csatlakozik, és áramellátást kap. Csatlakoztatáskor hangjelzés jelzi, hogy a szkenner készenléti üzemmódban van. A fogantyún lévő gomb megnyomásával egy piros vonal jelenik meg, amely meghatározza a szkenner olvasási tartományát. A szkennerrel beolvasható az aljzat kódja, az aljzat nyomon követhetősége és a felhasználói jogosultság. A felszólítás megjelenik a "ROFUSE Turbo S" kijelzőjén. Ha az adatokat helyesen adta meg, egy jelzőhang szólal meg, és a beolvasott adatok megjelennek a hegesztőberendezés kijelzőjén, és megerősíthetők.

6 Az egység működése

6.1 A hegesztőkészülék bekapcsolása

A hegesztőkészülék bal oldalán található a zöld főkapcsoló, amellyel a hegesztőkészülék be- és kikapcsol. Bekapcsolás után a következő kép jelenik meg a kijelzőn:



A kijelző alatt négy gomb található, amelyek megváltoztatják a ROFUSE TURBO S alapbeállításait, és manuálisan megadhatók velük a hegesztési paraméterek. Minden gomb hozzá van rendelve a kijelzőn a fölötte lévő dobozhoz. A paraméterek megadása során a beállított értékek a jobb gombbal kerülnek megerősítésre. A bal oldali gombbal újra ki lehet lépni a menüből. A két középső gomb a menü értékeinek beállítására szolgál. Minden kiválasztott hegesztési paramétert meg kell adni és meg kell erősíteni a hegesztési folyamat során. Ellenkező esetben a szoftver nem vált át a következő menüpontra, és a hegesztési folyamat nem indítható el. Csak a kiválasztott paraméterek kerülnek rögzítésre a hegesztési naplóban. A nem kiválasztott paraméterek nem jelennek meg a hegesztési naplóban.

6.2 A hegesztőkészülék beállítása

A bal gomb megnyomása megnyitja az alapvető beállítások menüt. Ebben a menüben a következő almenük választhatók ki a két középső gombbal:

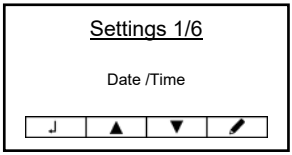
1. Dátum/idő
2. A kijelző kontrasztja
3. Billentyűhangok
4. Nyelv
5. Paraméter
6. Karbantartás

és a paramétereinek beállítása.

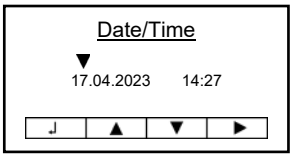
Ehhez a két középső gomb szükséges. A beállított értékek megerősítése a jobb gombbal történik. Az alapbeállítások beállítása után a bal gombbal visszatérhet a kezdőképernyőre. Ezen a képernyőn a hegesztés a hegesztési paraméterek megadásával is megkezdődik.

6.3 Dátum/idő beállítása

➔ A hegesztőkészülék bekapcsolása után nyomja meg 1-szer a bal gombot, hogy a dátum/idő beállítása megjelenjen a kijelzőn.



➔ A dátum és az idő beállításához nyomja meg a jobb gombot.

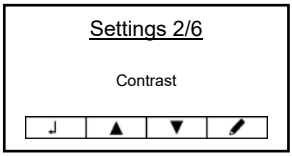


➔ Nyomja meg vagy tartsa lenyomva a két középső gomb egyikét (felfelé mutató nyíl / lefelé mutató nyíl), amíg a megfelelő nap meg nem jelenik, és erősítse meg a jobb gombbal.

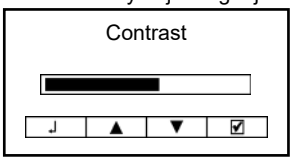
Ismételje meg ezt a folyamatot a hónapra, órákra és percekre vonatkozóan. Amint a percek kiválasztásra kerülnek, a jobb nyíl helyett egy pipa jelenik meg a kijelzőn. Ha a percek helyesen vannak kiválasztva, nyomja meg a jobb gombot, és a megfelelő dátum és idő kerül átvitelre.

6.4 Kontraszt beállítása

➔ A kijelző kontrasztjának beállításához nyomja meg a bal gombot a hegesztőkészülék bekapcsolása után, hogy belépjen az alapvető beállítások menübe, majd jobbról a második gombot. A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:



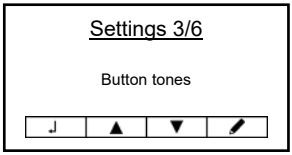
➔ Ezután nyomja meg a jobb gombot a kontraszt szerkesztéséhez.



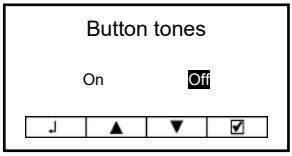
A két középső gombbal saját igényei szerint módosíthatja a kijelző kontrasztját, majd a jobb gombbal elhagyhatja az almenüt.

6.5 A billentyűhangok beállítása

➔ A billentyűhangok be- vagy kikapcsolásához nyomja meg a bal gombot a hegesztőkészülék bekapcsolása után, hogy belépjen az alapvető beállítások menübe, majd nyomja meg kétszer jobbról a második gombot. A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

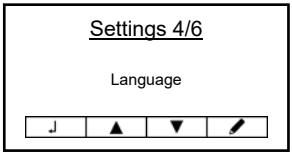


➔ Ezután nyomja meg a jobb gombot, és használja a két középső gomb egyikét annak kiválasztásához, hogy szeretné-e be- vagy kikapcsolni a billentyűhangokat. A kiválasztás sötét háttérrel jelenik meg. A kiválasztás megerősítéséhez használja a jobb gombot.

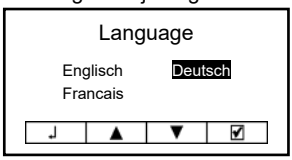


6.6 A nyelv beállítása

➔ A nyelv beállításához a kijelzőn nyomja meg a bal gombot a hegesztőkészülék bekapcsolása után, hogy belépjen az alapvető beállítások menübe, majd nyomja meg háromszor jobbról a második gombot. A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

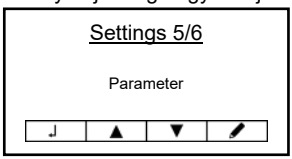


➔ Nyomja meg a jobb gombot a lehetséges nyelvek kiválasztásához. Használja a két középső gomb egyikét a nyelv kiválasztásához, amely sötét háttérben jelenik meg. Ezután erősítse meg ezt a jobb gombbal.



6.7 Paraméterek beállítása

➔ A hegesztési paraméterek beállításához a kijelzőn nyomja meg a bal gombot a hegesztőkészülék bekapcsolása után, hogy belépjen az alapvető beállítások menübe, majd nyomja meg négyszer jobbról a második gombot. A kijelzőn a következő üzenet jelenik meg:

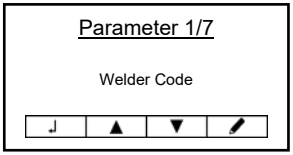


➔ A jobb gomb megnyomásával megadhatja a jelszót a paraméterek módosításához. A gyári alapértelmezett jelszó 0000. A két középső gomb segítségével válassza ki az egyes számjegyeket, és erősítse meg a jobb gombbal. Ezután nyomja meg a jobb gombot, amíg a ☑ szimbólum meg nem jelenik a jobb oldalon. Ezután erősítse meg ismét a valódi gombbal a paraméterek almenüibe való belépéshez. A következő almenük választhatók:

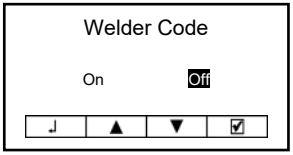
- hegesztő kód
- hüvely nyomonkövethetősége
- cső nyomonkövethetősége
- tulajdonos
- naplók törlése
- jelszó
- Időjárás-bevitel

6.8 A hegesztő kód beállítása

➔ A Paraméterek menüben először a hegesztő kód almenü jelenik meg. A jobb gombbal válassza ki, hogy a hegesztő kód aktív vagy inaktív legyen. Használja a két középső gomb egyikét a kívánt kiválasztáshoz, és erősítse meg a jobb gombbal.

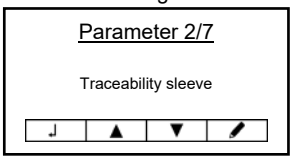


Ha ebben a menüben kiválasztja a hegesztő kódot, a hegesztési paraméterek megadásakor érvényes hegesztő kódot kell megadni.

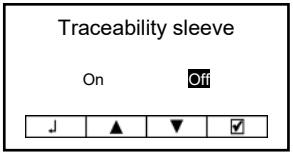


6.9 Hüvely Traceability (nyomonkövethetőség) beállítása

➔ A Paraméterek menüben nyomja meg egyszer jobbról a második gombot a hüvely nyomonkövethetőség almenübe való belépéshez.

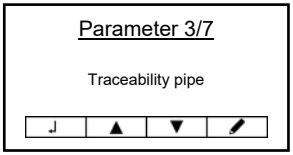


A jobb gombbal válassza ki, hogy a hüvely nyomonkövethetőség aktív vagy inaktív legyen. Használja a két középső gomb egyikét a kívánt kiválasztáshoz, és erősítse meg a jobb gombbal. Ha ebben a menüben kiválasztja a hüvely nyomonkövethetőségi kódját, azt be kell írni a hegesztési paraméterek megadásakor.

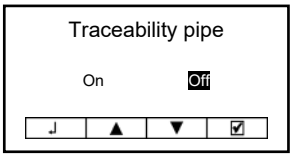


6.10 Cső Traceability (nyomonkövethetőség) beállítása

➔ A Paraméterek menüben nyomja meg kétszer jobbról a második gombot a cső nyomonkövethetőség almenübe való belépéshez.

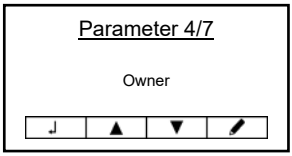


A jobb gombbal válassza ki, hogy a cső nyomonkövethetőség aktív vagy inaktív legyen. Használja a két középső gomb egyikét a kívánt kiválasztáshoz, és erősítse meg a jobb gombbal. Ha ebben a menüben kiválasztja a cső nyomonkövethetőségi kódját, azt be kell írni a hegesztési paraméterek megadásakor.

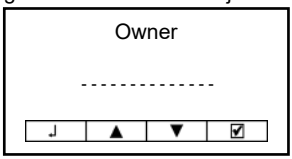


6.11 Tulajdonos beállítása

➔ A Paraméterek menüben nyomja meg háromszor jobbról a második gombot a tulajdonos almenübe való belépéshez.

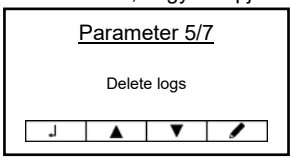


A jobb gombbal a tulajdonos nevének megadásához jut. Használja a két középső gomb egyikét a kívánt betűk és/vagy számjegyek kiválasztásához, és erősítse meg a választást a jobb gombbal. A bevitel befejezése után nyomja meg háromszor a jobb oldali gombot.

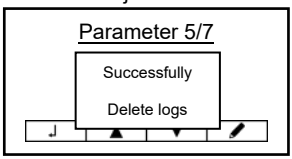


6.12 Naplók törlése

➔ A tárolt naplók törléséhez nyomja meg négyszer jobbról a második gombot a Paraméterek menüben, hogy belépjen a Naplók törlése almenübe.

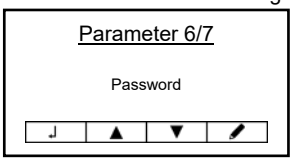


Erősítse meg a kiválasztást a jobb gombbal, ekkor a naplók törlődnek és megerősítésre kerülnek a kijelzőn.

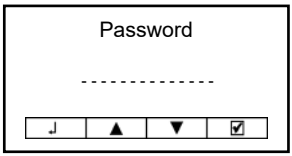


6.13 Jelszó beállítása/módosítása

➔ A paraméterek beállításaihoz tartozó jelszó módosításához nyomja meg ötször a Paraméterek menü második gombját jobbról a Jelszó almenübe való belépéshez.

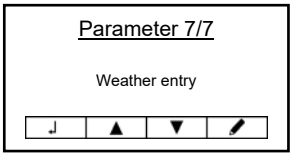


Erősítse meg a jelszó módosítását a jobb egérgombbal, és írja be a kívánt jelszót a középső gombokkal. Erősítsen meg minden egyes írásjelet a jobb gombbal. A jelszó utolsó írásjelének megadása után nyomja meg háromszor a jobb gombot.



6.14 Az időjárás-bevitel beállítása

➔ A hegesztési folyamat időjárás-beviteli beállításainak kiválasztásához nyomja meg hatszor a Paraméterek menü második gombját jobbról az Időjárás-bevitel almenübe való belépéshez.



A jobb gombbal az időjárás-bevitel megadásához jut. Használja a két középső gomb egyikét annak kiválasztásához, hogy a hegesztési paraméterekben az időjárás-bevitelnek aktívnak vagy inaktívnak kell-e lennie, és erősítse meg a választást a jobb gombbal. A kijelölés sötéten van kiemelve. Ha az időjárási bemenet aktiválva van, a hegesztési paraméterek megadásakor ki kell választani a beállítást, hogy el lehessen kezdeni a hegesztést.

6.15 Fűtőtekercshegesztés indítása a ROFUSE TURBO S segítségével

A fűtőtekercs-hegesztőegység bekapcsolása után a burkolat bal oldalán található zöld váltókapcsolóval megadhatók a hegesztési paraméterek. Felhívjuk figyelmét, hogy a hegesztési paramétereket az előre beállított kiválasztás után kell megadni a „Paraméterek” menüben. Ellenkező esetben a hegesztési paraméterek bevitele nem folytatható, és a hegesztés nem indítható el. A hegesztési paraméterek bemenetei alapvetően leolvashatók kézi szkennerrel, vagy manuálisan megadhatók a kezelőpanelen. Javasoljuk, hogy kézi szkennerrel olvassa be, mivel így a helytelen bevitel valószínűsége nagyon alacsony. Csak a kiválasztott hegesztési paraméterek jelennek meg a hegesztési naplóban. Ezért kérjük, ellenőrizze a hegesztési folyamat előtt, hogy a megrendelőnek milyen információra van szüksége a hegesztési protokollban, és aktiválja ennek megfelelően!

➔ A hegesztési paraméterek bevitelét a kijelző alatti jobb gomb ▶ megnyomásával lehet elindítani. Ha a hegesztő kód aktiválva van a „Paraméterek” menüben, a kódot kézzel kell megadni érvényes numerikus kódként, vagy be kell olvasni a mellékelt kézi szkennerrel. A hegesztő kód aktiválásakor betűket nem lehet beírni.

Ha a „Paraméterek” menüben ki van kapcsolva a hegesztő kód, akkor a „hegesztőkészülék neve” kézi beírásakor betűket és számokat is be lehet írni, vagy ennek megadását a jobb gombbal ▶ át lehet ugrani.

➔ Név megadásához nyomja meg a második gombot balról ▲ és írja be a hegesztőkészülék nevét vagy kódját a két középső gombbal▲▼, majd erősítse meg a jobb gombbal ▶.

➔ A munkahely nevének megadásakor az eljárás ugyanaz, mint a hegesztőkészülék nevének megadásakor. Olvasson be egy vonalkódot a kézi szkennerrel, vagy válassza ki a kézi bevitelt balról a második gombbal ▲, hogy beírja a munkahely nevét a két középső gombbal ▲▼, majd erősítse meg a jobb gombbal ▶. Ha nem szeretne nevet adni a munkahelynek, a jobb oldali gomb ▶ megnyomásával ugorhat a következő beviteli menüre.

➔ Ha a hüvely nyomonkövethetőség a „Paraméterek” menüpontban aktiválva van, azt kézi szkennerrel kell beolvasni vagy manuálisan kell megadni.

➔ Ugyanez vonatkozik a cső nyomonkövethetőségre is.

➔ Ezt követően meg kell adni a hüvely hegesztési kódját. Mint minden más bemenet esetében, itt is olvassa be kézi szkennerrel vagy adja meg manuálisan a kezelőpanelen.

➔ A következő lépésben ellenőrizni kell a csövek DVS 2207-1 szerinti forgácsoló megmunkálását és megerősíteni a jobb gombbal ▶.

➔ Ezután a ROFUSE TURBO S dugaszait csatlakoztatni kell a fűtőtekercs hüvelyének érintkezőihez. Amint észlelte a megfelelő fűtőtekercs hüvelyt, a hegesztési folyamat elindítható a zöld indítógomb megnyomásával (a kijelző jobb oldalán). A fűtőtekercs hegesztőhüvely gyártója, a cső külső átmérője, a hegesztési feszültség és a fennmaradó hegesztési idő megjelenik a ROFUSE TURBO S kijelzőjén.

Hegesztés előtt a ROFUSE TURBO S összehasonlítja a fűtőtekercs hegesztőhüvely ohmos ellenállását a hegesztési kódban tárolt ellenállással. Ha az eltérés kívül esik a vonalkódban tárolt tűréshatáron, a hegesztés nem indítható el, és az „Ellenállási hiba" hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn.

➔ Több hegesztés után a transzformátor a használat időtartamától függően felmelegszik. Annak érdekében, hogy ne melegedjen túl és ne sérüljön meg, a ROFUSE TURBO S minden hegesztés előtt kiszámítja, hogy erre megszakítás nélkül sor kerülhet-e. Ha a transzformátor maghőmérsékletéhez szükséges teljesítmény túl magas, a kijelző piros színre vált és egy üzenet jelenik meg, hogy a csatlakoztatott hüvely jelenleg nem hegeszthető, és a ROFUSE TURBO S készüléknek le kell hűlnie. Egy kisebb méretű hüvely továbbra is hegeszthető (az energiaszükséglettől függően).

7 Információk

A kezdőképernyőn az „i" gomb megnyomásával megjeleníthetők a készülékre vonatkozó információk.

1. Terméknév
2. Sorozatszám
3. Típuskód
4. Tulajdonos
5. Szoftververzió
6. Hegesztések száma a memóriában
7. Eszközkarbantartások száma
8. Következő karbantartás

8 Hegesztési naplók olvasása

A hegesztési protokolloknak a készülék memóriájából történő kiolvasásához USB-tárolóeszközt kell behelyezni a hegesztőkészülék USB-portjába.

Az USB gomb megnyomásával a készülék memóriájában lévő hegesztési naplók az USB adathordozóra másolódnak, majd a RODATA 2.0 szoftver segítségével a számítógépen megjeleníthetők, tárolhatók és/vagy kinyomtathatók.

9 A RODATA 2.0 olvasó és kezelőprogram

Az olvasóprogram, valamint a szoftverhez a telepítési és használati útmutató a hozzá adott pendrive-on található. Szükség esetén a szoftvert a **www.rothenberger.com** honlapról is le lehet tölteni.

10 Karbantartás

A DVS 2208 1. része értelmében legalább évente egyszer ismételt vizsgálatot (karbantartást) kell végezni.

11 Kiegészítők

Megfelelő tartozékokat megtalál a fő katalógusban vagy a www.rothenberger.com oldalon.

12 Ügyfélszolgálat

A ROTHENBERGER szervizhelyek a felhasználó támogatását (lásd katalógus vagy online adatok), a csere alkatrészek és szerviz lehetőség rendelkezésre állását biztosítják. Rendelje tartozékait és alkatrészeit szakkereskedőjétől vagy online a RO SERVICE + webhelyen keresztül:

☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491

✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Ártalmatlanítás

A készülék egyes részei hasznosítható anyagból vannak, így újrahasznosíthatók. E célra jóváhagyott és tanúsított újrahasznosító üzemek állnak rendelkezésre. A nem hasznosítható anyagok (pl. elektronikai hulladék) környezetkímélő ártalmatlanításával kapcsolatban érdeklődjön a területileg illetékes hulladékkezelő hatóságnál.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak EU országoknak szól: Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/ elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Vsebina Stran

1 Varnostna navodila ... 180

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo ... 180
1.2 Splošna varnostna navodila za električna orodja ... 180
1.3 Posebna varnostna navodila ... 182

2 Tehnični podatki ... 182

2.1 Odstopanja pri merjenju ... 182

3 Shranjevanje / transport ... 183

4 Električna priključitev ... 183

5 Optični bralnik črtne kode ... 183

6 Delovanje naprave ... 184

6.1 Vklop varilnega aparata ... 184
6.2 Nastavitev varilne naprave ... 184
6.3 Nastavitev datuma/časa ... 184
6.4 Nastavitev kontrasta ... 185
6.5 Nastavitev zvoka tipk ... 185
6.6 Nastavitev jezika ... 185
6.7 Nastavitev parametrov ... 186
6.8 Nastavitev kode varilnika ... 186
6.9 Nastavitev objemke Traceability ... 187
6.10 Nastavitev cevi Traceability ... 187
6.11 Nastavitev lastnika ... 187
6.12 Brisanje dnevnikov ... 188
6.13 Nastavitev/spreminjanje gesla ... 188
6.14 Nastavitev vremenskih pogojev. ... 188
6.15 Zagon elektrofuzijskega varjenja z aparatom ROFUSE TURBO S ... 189

7 Informacije ... 189

8 Branje dnevnikov varjenja ... 190

9 Program za branje in upravljanje RODATA 2.0 ... 190

10 Vzdrževanje ... 190

11 Pribor ... 190

12 Servisna služba ... 190

13 Odstranjevanje med odpadke ... 190

Označevanje v tem dokumentu



Nevarnost!
Ta znak opozarja pred poškodbami ljudi.



Pozor!
Ta znak opozarja pred materialno škodo in škodo v okolju.

➔ **Zahteve za ravnanje**

1 Varnostna navodila

1.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Pri izdelku ROFUSE TURBO gre za varilni aparat z grelno spiralo, ki je primeren za uporabo pri delu na mobilnih gradbiščih. Odvisno od proizvajalca elektrofuzijske spojke lahko z ROFUSE TURBO S varite elektrofuzijske spojke (8 V - 48 V) iz PE in PP do premera 160 mm. Vedno je treba vnesti varilne parametre elektrofuzijske spojke, ki jo je treba variti. Parametre lahko vnesete ročno ali s črtno kodo na vtičnici z uporabo čitalnika črtne kode na napravi ROFUSE TURBO S. Črtna koda mora vsebovati 24 številk. Črtna koda mora vsebovati 24 številk in izpolnjevati zahteve standarda ISO 13950:2007-03.

Čitalnik črtne kode:

Čitalec črtne kode je namenjen za naslednjo uporabo in samo v kombinaciji z napravo "ROFUSE Turbo S": Čitalec črtne kode je namenjen za naslednjo uporabo in samo v kombinaciji z napravo "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Branje kode vtičnice
- ➔ Odčitavanje sledljivosti vtičnice
- ➔ Branje uporabniške avtorizacije

Nenamenska uporaba v smislu predvidljive zlorabe:

- ➔ Skeniranje kod, ki ne ustrezajo zgoraj navedenim
- ➔ Uporaba v kombinaciji z drugim varilnim aparatom ali napravo, ki ne ustreza ROFUSE Turbo S.

1.2 Splošna varnostna navodila za električna orodja

NEVARNOST! Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, saj jih boste v prihodnosti morda potrebovali.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na električno orodje z električnim pogonom (z električnim kablom) ali na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

a) **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta lahko povzročijo nezgode.

b) **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

c) **Ko uporabljate električno orodje, otrokom ali drugim navzočim ne dovolite, da bi se vam približali.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

2) Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.

c) **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

d) **Kabel uporabljajte pravilno. Ne uporabljajte ga za prenašanje orodja, vlečenje ali izklapljanje iz električnega omrežja. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.

f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Varnost oseb

a) **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.

c) **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.

d) **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

e) **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.

f) **Oblecite se primerno. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.

g) **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.

h) **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

a) **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo boljše in varneje opravilo, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.

b) **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Električno orodje, ki se ne more več vključiti ali izključiti, je nevarno in se mora popraviti.

c) **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če jo je mogoče izvzeti, še preden orodje popravljate, menjujete pribor ali ga shranite.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamenski zagon aparata.

d) **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

f) **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

g) **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.**

Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

h) **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

5) Servisiranje

a) **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

1.3 Posebna varnostna navodila

Kljub poškodovani izolaciji obstaja ob uporabi nevarnost električnega udara.

Ob intenzivni uporabi oz. dolgotrajnemu varjenju obstaja nevarnost opeklin zaradi visokih temperatur ohišja.

Pred zagonom je treba preveriti vse kable naprave ROFUSE TURBO S. Če so kabli poškodovani, se naprava ROFUSE TURBO S ne sme zagnati in jo je treba poslati v popravilo podjetju ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

Tega naprava ne smejo uporabljati otroci in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem.

Napravo sme uporabljati le kvalificirano strokovno osebje!

Čitalnik črtne kode:



Čitalnik črtne kode ustreza 1. razredu laserske zaščite, zato uporabnik ni ogrožen. Priporočilo: Ne izpostavljajte se nepotrebnemu laserskemu sevanju in območje skeniranja usmerite le na predmete, ki jih je treba skenirati!



Če je skener poškodovan ali je njegovo delovanje omejeno, ga prenehajte uporabljati in ga odklopite od varilne naprave!

2 Tehnični podatki

No. ROFUSE TURBO S 1000004403
Napetost omrežja .....230 V
Frekvenca .....50 Hz; 60 Hz
Sprejeta moč .....1600 VA, 20 % ED
Izhodni tok (nazivni tok) .....60 A
Varilna napetost .....8 – 48 V
Temperatura okolja .....- 20 °C do + 50 °C*
Delovno območje ROFUSE TURBO S ..Cevne spojke do 160 mm
Vrsta zaščite .....IP 54
Vmesnik prenosa .....USB v 2.0
Zmogljivost pomnilnika .....2.000 Zapisniki varjenja
Mere (D x Š x V) .....pribl. 390 x 390 x 140 mm
Skupna teža .....pribl. 10 kg
Stiki .....4 mm

* Hladilni časi spreminjajo s temperaturo okolice. Neposredna sončna svetloba se je treba izogibati.

2.1 Odstopanja pri merjenju

Temperatura .....± 5 %
Napetost .....± 2 %
Tok .....± 2 %
Upor .....± 5 %

3 Shranjevanje / transport

Priključni kabel aparata in varilni kabel je treba ščititi pred ostrimi robovi.

Varilnega aparata ni dovoljeno izpostavljati močnim mehanskim obremenitvam.

Napravo shranjujte pri temperaturah od - 30 do + 70 °C.

4 Električna priključitev

Pri gradbiščnih razdelilnikih morate upoštevati predpise o zaščitnih stikalih FI in varilni aparat uporabljati le prek stikala FI (Residual Current Device, RCD/Zaščitno stikalo na diferenčni tok).

Zagotoviti je treba, da je omrežje oz. generator zavarovan z največ 20 A (inertno).

Uporabiti je dovoljeno le ustrezno odobrene in označene kabelske podaljške z naslednjimi preseki kabla:

do 20 m: 1,5 mm² (priporočeno 2,5 mm²); tip H07RN-F

več kot 20 m: 2,5 mm² (priporočeno 4,0 mm²); tip H07RN-F

Da bi preprečili pregrejte, mora biti kabelski podaljšek v celoti odvit in raztegnjen.

Potrebna nazivna moč generatorja je odvisna od največje vhodne moči uporabljene cevne spojke. Ob tem je treba za konstrukcijo upoštevati tudi priključne pogoje na kraju uporabe, pogoje okolja ter močnostne podatke samega generatorja.

Nazivna oddajna moč 1-faznega generatorja, sinusna, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Preden lahko priklopite varilni aparat, je treba najprej vklopiti generator. Napetost prostega teka je treba naravnati na pribl. 240 voltov.

Napotek: med varjenjem ne uporabljajte nobenih dodatnih porabnikov na istem generatorju!

Po koncu varjenja ločite od generatorja najprej priključni vtič aparata, nato odklopite še generator.

5 Optični bralnik črtne kode

Za skeniranje kod vtičnic, sledljivost vtičnic in pooblastilo uporabnika se sme uporabljati samo skener, ki je priložen varilni napravi.

Podrobnosti o izdelku:

Ime	Univerzalni ročni čitalnik črtne kode 1D BT6090
Vrsta skeniranja	Laser
Razdalja branja	Do 20 cm
Delovna temperatura	0 ~ 50 °C
Temperatura shranjevanja	-40 °C ~ 60 °C
Zaščitni razred	IP54 (odporen na prah in vodo)
Dekodiranje	Podpora za različne črtne kode 1D, kot so UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 itd.
Vmesniki	USB-COM
Napajanje z enosmernim tokom	5 V ± 0,25 V
Poraba energije	1,60 Watt (delovanje); 0,40 Watt (pripravljenost)
Dolžina kabla	1,5 metra
Teža	128 g (brez kabla)
Kot skeniranja	± 60 stopinj, ± 40 stopinj, ± 42 stopinj (levo, desno, nazaj)

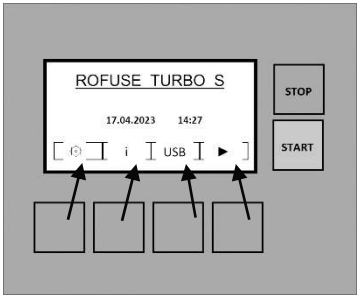
Način delovanja:

Čitalnik črtne kode je priključen prek vmesnika USB naprave "ROFUSE Turbo S" in se napaja. Ob priključitvi se oglasi zvočni signal, ki sporoča, da je skener v stanju pripravljenosti. S pritiskom na gumb na ročaju se prikaže rdeča črta, ki določa območje branja skenerja. S skenerjem lahko preberete kodo vtičnice, sledljivost vtičnice in avtorizacijo uporabnika. Na zaslonu naprave "ROFUSE Turbo S" se prikaže poziv. Če so bili podatki pravilno vneseni, se oglasi zvočni signal, na zaslonu varilne naprave pa se prikažejo optično prebrani podatki, ki jih je mogoče potrditi.

6 Delovanje naprave

6.1 Vklop varilnega aparata

Na levi strani varilnega aparata je vgrajeno zeleno glavno stikalo, s katerim vklopite in izklopite varilni aparat. Po vklopu se na zaslonu prikaže za slika:



Pod zaslonom so štiri tipke, s katerimi lahko spreminjate osnovne nastavitve aparata ROFUSE TURBO S in ročno vnašate varilne parametre. Vsaki tipki je dodeljeno polje nad njo na zaslonu. Med vnašanjem parametrov z desno tipko potrdite nastavljene vrednosti. Z levo tipko lahko meni znova zapustite. Srednji tipki se uporabljata za nastavitev vrednosti v menijih. Vse izbrane varilne parametre je treba med postopkom varjenja vnesti in jih potrditi. V nasprotnem primeru programska oprema ne preklopi na naslednjo menijski element in varjenja ni mogoče začeti. V varilnem dnevniku so zabeleženi le izbrani parametri. Parametri, ki niso izbrani, niso prikazani v varilnem dnevniku.

6.2 Nastavitev varilne naprave

Pritisnite levo tipko, da odprete meni z osnovnimi nastavitvami. V tem meniju lahko s srednjima tipkama izberete te podmenije

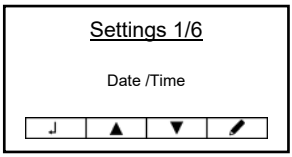
1. Datum/ura
2. Kontrast zaslona
3. Zvok tipk
4. Jezik
5. Parametri
6. Vzdrževanje

in nastavite njihove parametre.

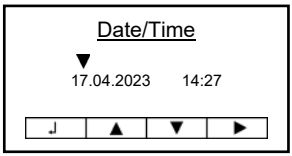
Za to boste uporabili srednji tipki. Nastavljene vrednosti potrdite z desno tipko Po konfiguraciji osnovnih nastavitev z levo tipko znova prikažete začetni zaslon. Na tem zaslonu lahko začnete tudi varjenje tako, da vnesete varilne parametre.

6.3 Nastavitev datuma/časa

➔ Po vklopu varilnega aparata pritisnite levo tipko, da na zaslonu prikažete nastavitev datuma/časa.



➔ Pritisnite desno tipko, da nastavite datum in čas.

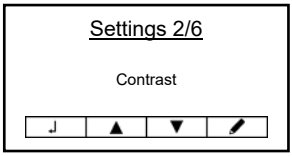


➔ Eno od srednjih tipk (tipka navzgor/navzdol) pritiskajte toliko časa oz. jo pridržite, dokler se ne prikaže pravilni dan. Nato izbiro potrdite z desno tipko.

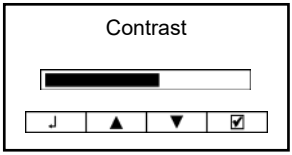
Ta postopek nato ponovite za izbiro meseca, ur in minut. Ko izberete minute, se namesto puščice v desno na zaslonu pojavi kljukica. Ko nastavite minute, pritisnite desno tipko, da prevzamete pravilna datum in čas.

6.4 Nastavitev kontrasta

➔ Če želite nastaviti kontrast zaslona, po vklopu varilnega aparata pritisnite levo tipko, da prikažete meni z osnovnimi nastavitvami, in nato še drugo tipko z desne. Na zaslonu se prikaže ta prikaz:



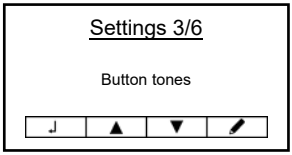
➔ Nato pritisnite desno tipko, da uredite kontrast.



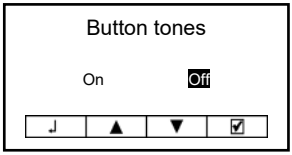
Z obema srednjima tipkama lahko po želji spremenite kontrast zaslona in nato z desno tipko zaprete podmeni.

6.5 Nastavitev zvoka tipk

➔ Če želite vklopiti/izklopiti zvok tipk po vklopu varilnega aparata, pritisnite levo tipko, da prikažete meni z osnovnimi nastavitvami, in nato dvakrat pritisnite drugo tipko z desne. Na zaslonu se prikaže ta prikaz:

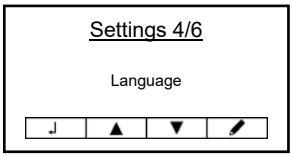


➔ Nato pritisnite desno tipki in z eno od srednjih tipk izberite, ali želite vklopiti oz. izklopiti zvok tipk. Vaša izbira se obarva temno. Izbiro potrdite z desno tipko.

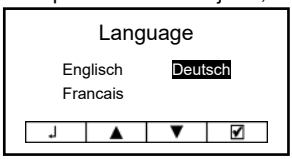


6.6 Nastavitev jezika

➔ Če želite nastaviti jezik zaslona, po vklopu varilnega aparata pritisnite levo tipko, da prikažete meni z osnovnimi nastavitvami, in nato trikrat pritisnite drugo tipko z desne. Na zaslonu se prikaže ta prikaz:

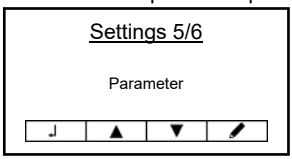


➔ Pritisnite desno tipko, da izberete enega od razpoložljivih jezikov. Z eno od obeh srednjih tipk izberite želeni jezik, ki se obarva temno. Nato potrdite izbiro z desno tipko.



6.7 Nastavitev parametrov

➔ Če želite nastaviti varilne parametre, po vklopu varilnega aparata pritisnite levo tipko, da prikažete meni z osnovnimi nastavitvami, in nato trikrat pritisnite drugo tipko z desne. Na zaslonu se prikaže ta prikaz:

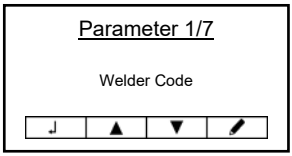


➔ Pritisnite desno tipko, da prikažete zaslon za vnos gesla, s katerim boste lahko spremenili parametre. Privzeto geslo je 0000. S srednjima tipkama izberite vsako posamezno številko in jo potrdite z desno tipko. Nato pritiskajte desno tipko, dokler se na desni ne prikaže znak ☑. Ponovno potrdite z desno tipko, da prikažete podmenije parametrov. Izbirate lahko med temi podmeniji:

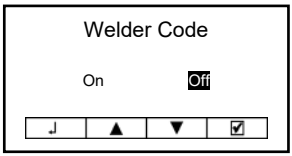
- Koda varilnika
- Objemka Traceability
- Cev Traceability
- Lastnik
- Brisanje dnevnikov
- Geslo
- Vnos vremenskih pogojev

6.8 Nastavitev kode varilnika

➔ V meniju Parametri se najprej prikaže podmeni Koda varilnika. Pritisnite desno tipko, če želite aktivirati/dezaktivirati kodo varilnika. Z eno od srednjih tipk izberite želeno izbiro in jo potrdite z desno tipko.

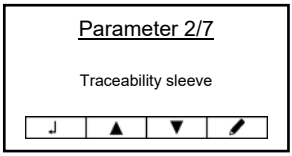


Če v tem meniju izberete kodo varilnika, morate pri vnašanju varilnih parametrov vnesti veljavno kodo varilnika.

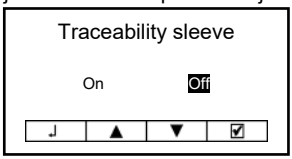


6.9 Nastavitev objemke Traceability

➔ V meniju Parametri pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Objemka Traceability.

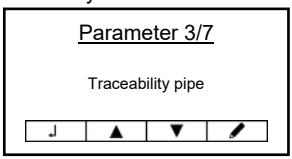


Pritisnite desno tipko, če želite aktivirati/dezaktivirati objemko Traceability. Z eno od srednjih tipk izberite želeno izbiro in jo potrdite z desno tipko. Če v tem meniju izberete objemko Traceability, jo morate vnesti pri vnašanju varilnih parametrov.

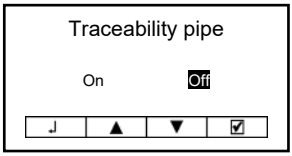


6.10 Nastavitev cevi Traceability

➔ V meniju Parametri dvakrat pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Cev Traceability.

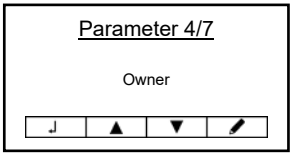


Pritisnite desno tipko, če želite aktivirati/dezaktivirati cev Traceability. Z eno od srednjih tipk izberite želeno izbiro in jo potrdite z desno tipko. Če v tem meniju izberete cev Traceability, jo morate vnesti pri vnašanju varilnih parametrov.

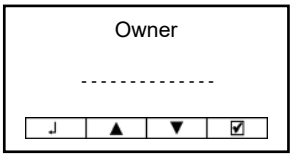


6.11 Nastavitev lastnika

➔ V meniju Parametri trikrat pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Lastnik.

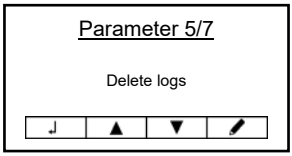


Z desno tipko prikažete zaslon za vnašanje imena lastnika. Z eno od srednjih tipk izberite želeno črke in/ali številke in jih potrdite z desno tipko. Ko končate vnašanje, trikrat pritisnite desno tipko.

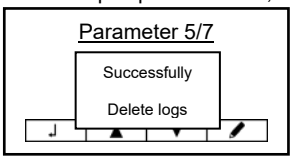


6.12 Brisanje dnevnikov

➔ Če želite izbrisati shranjene dnevnike, v meniju Parametri štirikrat pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Brisanje dnevnikov.

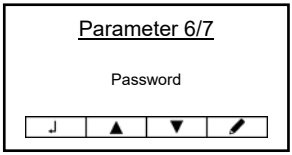


Z desno tipko potrdite izbiro, da izbrišete dnevnike, kar se prikaže tudi na zaslonu.

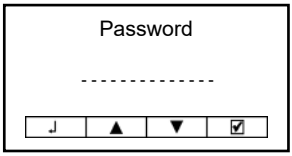


6.13 Nastavitev/spreminjanje gesla

➔ Če želite spremeniti geslo za nastavitve parametrov, v meniju Parametri petkrat pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Geslo.

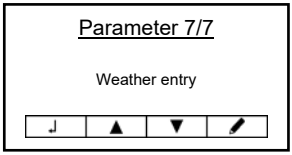


Z desno tipko miške potrdite spremembo gesla, s srednjima tipkama pa vnesite želeno geslo. Posamezne številke potrdite z desno tipko. Po vnosu zadnje številke gesla trikrat pritisnite desno tipko.



6.14 Nastavitev vremenskih pogojev.

➔ Če želite izbrati nastavitve vremenskih pogojev za varjenje, v meniju Parametri šestkrat pritisnite drugo tipko z desne, da prikažete podmeni Vremenski pogoji.



Z desno tipko prikažete zaslon za aktiviranje vremenskih pogojev. Z eno od srednjih tipk aktivirajte/dezaktivirajte vremenske pogoje v varilnih parametrih. Izbiro potrdite z desno tipko. Izbira se obarva temno. Če ste aktivirali vremenske pogoje, morate pri vnašanju varilnih parametrov sprejeti odločitev, da zaženete varjenje.

6.15 Zagon elektrofuzijskega varjenja z aparatom ROFUSE TURBO S

Po vklopu elektrofuzijskega varilnega aparata z zelenim klecnim stikalom na levi strani aparata lahko pričnete vnašati varilne parametre. Varilne parametre vnesite po vnaprejšnji izbiri v meniju Parametri. Sicer vnašanja varilnih parametrov ni mogoče nadaljevati in varjenja ni mogoče začeti. Vnose varilnih parametrov je mogoče prebrati z ročnim optičnim bralnikom ali jih ročno vnesti na nadzorni plošči. Priporočamo da branje izvedete z ročnim optičnim bralnikom, ker je možnost napačnega vnosa v tem primeru zelo majhna. V varilnem dnevniku so prikazani le izbrani varilni parametri. Zato pred pričetkom varjenja preverite, katere podatke v varilnem dnevniku zahteva odjemalec in jih ustrezno aktivirajte.

➔ Zagon vnašanja varilnih parametrov se zažene s pritiskom desne tipke ▶ pod zaslonom. Če je v meniju Parametri aktivirana koda varilnika, je treba kodo ročno vnesti kot veljavno številsko kodo oz. jo prebrati s priloženim ročnim optičnim bralnikom. Vnašanje črk pri aktivirani kodi varilnika ni mogoče.

Če je koda varilnika onemogočena v meniju Parametri, lahko pri ročnem vnašanju imena varilnika vnesete tudi črke in številke, lahko pa ta vnos preskočite z desno tipko ▶.

➔ Če želite vnesti ime, pritisnite drugo tipko z leve ▲ in vnesite ime ali kodo varilnika s srednjima tipkama ▲▼ ter potrdite z desno tipko ▶.

➔ Pri vnašanju imena proizvajalca je postopek enak kot pri vnašanju imena varilnika. Z ročnim optičnim bralnikom lahko preberete črtno koto ali izberete ročno vnašanje z drugo tipko ▲ z leve, da vnesete ime gradbišča s srednjima tipkama ▲▼. Nato potrdite z desno tipko ▶. Če ne želite vnesti imena gradbišča, pritisnite desno tipko ▶, da preskočite na naslednji vnosni meni.

➔ Če je v menijskem elementu Parametri aktivirana možnost Objemka Traceability, jo je treba prebrati z ročnim optičnim bralnikom ali jo vnesti ročno.

➔ Enako velja za možnost Cev Traceability.

➔ Nato je treba vnesti kodo za varjenje za objemko. Tako kot pri ostalih vnosih tudi tukaj preberite z ročnim optičnim bralnikom ali ročno vnesite v vnosno polje.

➔ V naslednjem koraku je treba v skladu z DVS 2207-1 preveriti predpisano obdelavo cevi in potrditi z desno tipko ▶.

➔ Nato vtaknite vtiče aparata ROFUSE TURBO S v kontakte objemke grelne tuljave. Ko je zaznana pravilna objemka grelne tuljave, lahko zaženete varjenje s pritiskom zelene tipke za zagon (ob zaslonu desno). Na zaslonu aparata ROFUSE TURBO S se prikažejo proizvajalec varilna objemka grelne tuljave, zunanji premer cevi, varilna napetost in preostali čas varjenja.

Aparat ROFUSE TURBO S pred varjenjem primerja ohmsko upornost varilne objemke grelne tuljave z upornostjo, shranjeno v kodi za varjenje. Če je odstopanje zunaj dovoljene tolerance črtne kode, varjenja ni mogoče zagnati in na zaslonu se prikaže sporočilo o napaki Napaka upornosti.

➔ Po več varjenih se transformator skladno s časom uporabe ustrezno segreje. Da se ne pregreje in poškoduje, ROFUSE TURBO S pred vsakim varjenjem izračuna, ali je postopek varjenja mogoče končati brez prekinitve. Če je zahtevana moč za temperaturo jedra transformatorja lahko previsoka, se zaslon obarva rdeče in prikaže se sporočilo, da priključene objemke trenutno ni mogoče privariti in da se mora aparat ROFUSE TURBO S ohladiti. Lahko pa privarite objemko manjših dimenzij (glede na energijske potrebe).

7 Informacije

Pritisnite tipko »i« na začetnem zaslonu, da prikažete dodatne informacije o aparatu.

1. Ime izdelka
2. Serijska številka
3. Koda tipa
4. Lastnik
5. Različica programske opreme
6. Število varjenj v pomnilniku

7. Število vzdrževanj naprave
8. Naslednje vzdrževanje

8 Branje dnevnikov varjenja

Za branje dnevnikov varjenja iz pomnilnika aparata mora biti v vrata USB na varilnem aparatu priključen medij za shranjevanje USB.

Pritisnite tipko USB, da varilne dnevnike iz pomnilnika aparata kopirate na medij za shranjevanje USB in jih nato s programsko opremo RODATA 2.0 prikažete na zaslonu računalnika, shranite in/ali natisnete.

9 Program za branje in upravljanje RODATA 2.0

Program za branje ter navodila za namestitev in uporabo za programsko opremo boste našli na priloženem ključu USB. Če je treba, lahko programsko opremo snamete tudi z domače strani **www.rothenberger.com**.

10 Vzdrževanje

V skladu z DVS 2208, 1. del, je treba najmanj enkrat v letu opraviti ponavljajoče se preverjanje (vzdrževanje).

11 Pribor

Primerno dodatno opremo najdete v glavnem katalogu ali na spletnem mestu www.rothenberger.com

12 Servisna služba

Lokacije servisov podjetja ROTHENBERGER so na voljo, da vam pomagajo (glejte seznam v katalogu ali na spletu), tam boste dobili tudi nadomestne dele, na istih lokacijah pa ponujajo tudi servis. Opremo in nadomestne dele naročite pri specializiranem trgovcu ali prek RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Odstranjevanje med odpadke

Deli te naprave so sekundarne surovine in jih lahko odvedete ponovni predelavi. Za to so na voljo odobreni in certificirani obrati za recikliranje. Za dele, ki jih ni mogoče reciklirati na okolju prijazen način (npr. elektronski odpad), vprašajte svoje pristojne urade za odpadke.

Izrabljenih zamenljivih akumulatorjev ne odvrzite v ogenj ali med gospodinjske odpadke. Vaš specializiran trgovec ponuja odstranjevanje starih akumulatorjev med odpadke na okolju prijazen način.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Le za države, članice EU: V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način.

Obsah Strana

1 Pokyny k bezpečnosti ... 192

1.1 Použitie na určený účel ... 192
1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie ... 192
1.3 Špeciálne bezpečnostné pokyny ... 194

2 Technické údaje ... 194

2.1 Meracie tolerancie ... 195

3 Skladovanie/preprava ... 195

4 Elektrické pripojenie ... 195

5 Skener čiarových kódov ... 195

6 Funkcia prístroja ... 196

6.1 Spustenie zváracieho prístroja ... 196
6.2 Nastavenie zváracieho prístroja ... 196
6.3 Nastavenie dátumu/času ... 197
6.4 Nastavenie kontrastu ... 197
6.5 Nastavenie tónov tlačidiel ... 197
6.6 Nastavenie jazyka ... 198
6.7 Nastavenie parametrov ... 198
6.8 Nastavenie kódu zvárača ... 199
6.9 Nastavenie objímky Traceability ... 199
6.10 Nastavenie Rúrka Traceability ... 199
6.11 Nastavenie majiteľa ... 200
6.12 Odstránenie protokolov ... 200
6.13 Nastavenie/zmena hesla ... 200
6.14 Nastavenie zadanie počasia ... 201
6.15 Spustenie elektrofúzneho zvárania s prístrojom ROFUSE TURBO S ... 201

7 Informácie ... 202

8 Čítanie protokolov zvárania ... 202

9 Prehliadací a administratívny program RODATA 2.0 ... 202

10 Údržba ... 202

11 Príslušenstvo ... 202

12 Zákaznícka služba ... 202

13 Likvidácia ... 203

Označenia v tomto dokumente

Nebezpečenstvo!
Táto značka varuje pred poraneniami osôb.

Pozor!
Táto značka varuje pre poškodením majetku a škodami na životnom prostredí.

➔ **Výzva ku konaniu**

1 Pokyny k bezpečnosti

1.1 Použitie na určený účel

Produkt ROFUSE TURBO je zváračka s vyhrievacou špirálou, ktorá je vhodná na použitie pri pohyblivých pracoviskách. V závislosti od výrobcu elektrotvarovky možno ROFUSE TURBO S použiť na zváranie elektrotvaroviek (8 V - 48 V) z PE a PP do priemeru 160 mm. Vždy je potrebné zadať parametre zvárania zváranej elektrotvarovky. Parametre možno zadať buď ručne, alebo pomocou čiarového kódu na zásuvke pomocou čítačky čiarového kódu na ROFUSE TURBO S. Čiarový kód musí obsahovať 24 číslic. Čiarový kód musí obsahovať 24 číslic a spĺňať požiadavky normy ISO 13950:2007-03.

Čítačka čiarových kódov:

Čítačka čiarových kódov je určená na nasledujúce použitie a len v kombinácii s "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Čítanie kódu zásuvky
- ➔ Čítanie sledovateľnosti zásuvky
- ➔ Čítanie oprávnenia používateľa

Neúčelové použitie v zmysle predvídateľného zneužitia:

- ➔ Skenovanie kódov, ktoré nezodpovedajú vyššie uvedeným
- ➔ Použitie v kombinácii s iným zváracím strojom alebo zariadením, ktoré nezodpovedá ROFUSE Turbo S.

1.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.

Zanedbanie dodržiavania všetkých uvedených pokynov texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Všetky upozornenia a pokyny si odložte na ďalšie použitie.

Termín „elektrické náradie“ vo výstrahách sa týka sieťového (s napájacím káblom) elektrického náradia alebo akumulátorového (bez napájacieho kábla) elektrického náradia.

1) Bezpečnosť na pracovnom mieste

a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

b) **Toto náradie nepoužívajte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.

c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

a) **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, kúrenia, sporáky alebo chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určeného účelu na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie, a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiast-**

kami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

a) **Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte, a zaobchádzajte s elektrickým náradím rozumne. Nepoužívajte elektrické náradie, ak pociťujete únavu, alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.

b) **Noste osobné ochranné vybavenie a vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

e) **Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela. Zaistite si bezpečný postoj a stále udržujte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa vaše vlasy a odev a rukavice dostali do blízkosti pohyblivých častí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

g) **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

h) **Nepodliehajte falošnému pocitu istoty získanej z častého používania náradia a nekonajte v rozpore s princípmi bezpečného používania náradia.** Nepozorná práca môže v priebehu zlomkov sekundy viesť k ťažkému poraneniu.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

a) **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

b) **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

c) **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo ako odložíte náradie, vždy vytiahnite koncovku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo vyberte akumulátor, ak sa dá vybrať.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.

d) **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené,**

alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

e) **Ručné elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

g) **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

h) **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

5) Servis

a) **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

1.3 Špeciálne bezpečnostné pokyny

V prípade použitia aj napriek chybnej izolácii hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.

Hrozí nebezpečenstvo popálenia v dôsledku vysokých teplôt skrinky pri intenzívnom používaní príp. pri dlhom zváraní.

Pred uvedením do prevádzky sa musia skontrolovať všetky káble zariadenia ROFUSE TURBO S. Ak sú káble poškodené, zariadenie ROFUSE TURBO S sa nesmie uviesť do prevádzky a musí sa zaslať na opravu spoločnosti ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

Táto zariadení nie je určená na to, aby ju používali deti a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami.

Prístroj smie obsluhovať iba kvalifikovaný odborný personál!

Čítačka čiarových kódov:



Snímač čiarových kódov spĺňa triedu ochrany laserom 1, takže používateľovi nehrozí žiadne nebezpečenstvo. Odporúčanie: Nevystavujte sa zbytočnému laserovému žiareniu a skenovaciu oblasť nasmerujte len na objekty, ktoré sa majú skenovať!



Ak je skener poškodený alebo je jeho funkcia obmedzená, prestaňte ho používať a odpojte ho od zváracieho zariadenia!

2 Technické údaje

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Sieťové napätie	230 V
Frekvencia	50 Hz; 60 Hz
Príkon	1600 VA, 20 % ED
Výstupný prúd (menovitý prúd)	60 A
Zváracie napätie	8 – 48 V
Teplota prostredia	- 20 °C do + 50 °C*
Pracovný rozsah ROFUSE TURBO S	Armatúry až do 160 mm
Druh krytia	IP 54
Prenosové rozhranie	USB v 2.0
Kapacita pamäte	2.000 Zváracie protokoly
Rozmery (D x Š x V)	cca 390 x 390 x 140 mm

Celková hmotnosť .....cca 10 kg

Kontakty .....4 mm

* Doba chladenia mení v závislosti na teplote okolia. Je potrebné sa vyhnúť priamemu slnečnému žiareniu.

2.1 Meracie tolerancie

Teplota .....± 5 %

Napätie .....± 2 %

Prúd .....± 2 %

Odpor .....± 5 %

3 Skladovanie/preprava

Prípojné vedenie zariadenia a zvárací kábel je potrebné chrániť pred ostrými hranami.

Zváračka sa nesmie vystavovať silnému mechanickému zaťažovaniu.

Zariadenie je nutné skladovať pri teplotách od - 30 do + 70°C.

4 Elektrické pripojenie

Pri rozvádzačoch na pracovisku je potrebné dodržiavať predpisy o prúdových chráničoch a zariadenie prevádzkovať iba cez prúdový chránič (Residual Current Device, RCD). Je potrebné zabezpečiť, aby bola sieť alebo generátor istené na maximálne 20 A (pomalá poistka).

Je povolené používať iba príslušne schválené a označené predlžovacie káble s nasledujúcimi prierezmi vodiča.

do 20 m: 1,5 mm² (odporúčaný 2,5 mm²); typ H07RN-F

nad 20 m: 2,5 mm² (odporúčaný 4,0 mm²); typ H07RN-F

Predlžovací kábel sa musí používať iba úplne rozvinutý a vystretý, aby sa zabránilo prehrievaniu.

Potrebný menovitý výkon generátora závisí od najväčšieho príkonu použitých armatúr. Ďalej je pri dimenzovaní nutné zohľadniť podmienky pripojenia na mieste práce, podmienky prostredia a výkonové údaje samotného generátora.

Menovitý výkon 1-fázového generátora, sínusový, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Generátor je nutné zapnúť ešte pred pripojením zváračky. Napätie pri chode naprázdno je nutné nastaviť na cca 240 voltov.

Upozornenie: Počas zvárania neprevádzkujte na tom istom generátore žiadne ďalšie spotrebiče!

Po ukončení zváracích prác najprv vytiahnite prípojnú zástrčku zariadenia z generátora, až potom vypnite generátor.

5 Skener čiarových kódov

Na snímanie kódov zásuviek, sledovanie zásuviek a autorizáciu používateľa by sa mal používať len skener dodaný so zváracím zariadením.

Podrobnosti o výrobku:

Názov ..... Univerzálny ručný snímač 1D čiarových kódov BT6090

Typ skenovania ..... Laser

Čítacia vzdialenosť ..... Do 20 cm

Prevádzková teplota ..... 0 ~ 50 °C

Teplota skladovania ..... -40 °C ~ 60 °C

Trieda ochrany ..... IP54 (odolnosť voči prachu a vode)

Dekódovanie ..... Podpora rôznych 1D čiarových kódov, ako sú UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 atď.

Rozhrania ..... USB-COM

Napájanie ..... DC 5V ± 0,25V

Spotreba energie ..... 1,60 W (prevádzka); 0,40 W (pohotovostný režim)

Dĺžka kábla ..... 1,5 metra

Hmotnosť ..... 128 g (bez kábla)

Uhol snímania ..... ± 60 stupňov, ± 40 stupňov, ± 42 stupňov (vľavo, vpravo, vzadu)

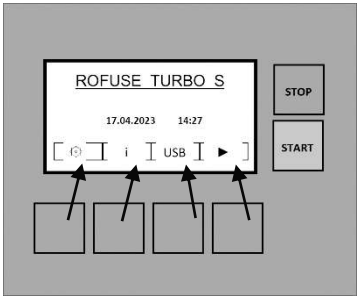
Režim prevádzky:

Čítačka čiarových kódov je pripojená cez rozhranie USB zariadenia "ROFUSE Turbo S" a je napájaná. Po pripojení sa ozve akustický signál, ktorý signalizuje, že skener je v pohotovostnom režime. Stlačením tlačidla na rukoväti sa zobrazí červená čiara, ktorá definuje rozsah čítania skenera. Skener možno použiť na snímanie kódu zásuvky, sledovania zásuvky a autorizácie používateľa. Výzva sa zobrazí na displeji zariadenia "ROFUSE Turbo S". Ak boli údaje zadané správne, zaznie signálny tón a naskenované údaje sa zobrazia na displeji zváracieho zariadenia a je možné ich potvrdiť.

6 Funkcia prístroja

6.1 Spustenie zváracieho prístroja

Na ľavej strane zváracieho prístroja sa nachádza zelený hlavný vypínač, ktorým sa zapína a vypína zvárací prístroj. Po spustení sa na displeji zobrazí nasledujúci obrázok:



Pod displejom sa nachádzajú štyri tlačidlá, pomocou ktorých je možné meniť základné nastavenia prístroja ROFUSE TURBO S a manuálne zadávať parametre zvárania. Každé tlačidlo sa priradí k políčku nad ním na displeji. Počas zadávania parametrov sa nastavené hodnoty potvrdia pravým tlačidlom. Ponuku je možné znovu opustiť pomocou ľavého tlačidla. Obe stredné tlačidlá slúžia na nastavenie hodnôt v rámci ponuky. Všetky vybrané parametre zvárania sa musia zadať a potvrdiť počas procesu zvárania. V opačnom prípade sa softvér neposunie na ďalšiu položku ponuky a proces zvárania nie je možné spustiť. Do protokolu zvárania sa zapisujú len vybrané parametre. Nevybrané parametre sa neprejavia v protokole zvárania.

6.2 Nastavenie zváracieho prístroja

Stlačením ľavého tlačidla sa otvorí ponuka základných nastavení. V tejto ponuke je možné pomocou oboch stredných tlačidiel vybrať nasledujúce podponuky:

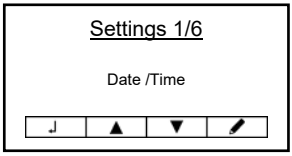
1. Dátum/čas
2. Kontrast displeja
3. Tóny tlačidiel
4. Jazyk
5. Parametre
6. Údržba

a nastavenie parametrov.

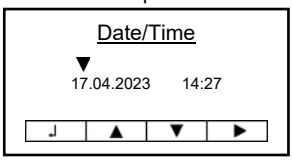
Na to sú potrebné obe stredné tlačidlá. Nastavené hodnoty sa potvrdzujú pomocou pravého tlačidla. Po nastavení základných nastavení je možný návrat na úvodnú obrazovku pomocou ľavého tlačidla. Zváranie sa spúšťa aj z tejto obrazovky zadaním parametrov zvárania.

6.3 Nastavenie dátumu/času

➔ Po spustení zváracieho prístroja stlačte jedenkrát ľavé tlačidlo, aby sa na displeji zobrazilo nastavenie dátumu/času.



➔ Stlačením pravého tlačidla sa nastaví dátum a čas.

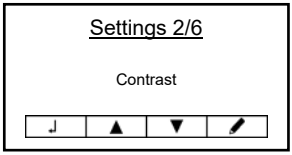


➔ Stlačte alebo podržte jedno z dvoch stredných tlačidiel (šípka nahor/šípka nadol), kým sa nezobrazí správny deň a potvrďte pravým tlačidlom.

Tento postup zopakujte pre mesiac, hodiny a minúty. Ihneď po výbere minút sa na displeji namiesto pravej šípky objaví značka začiarknutia. Ak sa minúty nastavili správne, stlačte pravé tlačidlo a správny dátum a čas sa prevezmú.

6.4 Nastavenie kontrastu

➔ Na nastavenie kontrastu displeja po spustení zváracieho prístroja stlačte ľavé tlačidlo pre prechod do ponuky základných nastavení a následne druhé tlačidlo sprava. Na displeji sa objaví nasledujúca správa:



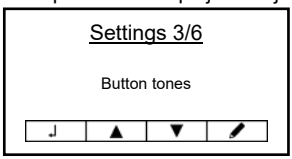
➔ Potom stlačením pravého tlačidla nastavte kontrast.



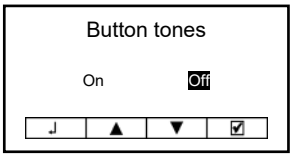
Dvomi strednými tlačidlami môžete zmeniť kontrast displeja podľa potreby a potom pomocou pravého tlačidla opustiť podponuku.

6.5 Nastavenie tónov tlačidiel

➔ Na zapnutie alebo vypnutie tónov tlačidiel stlačte po spustení zváracieho prístroja ľavé tlačidlo, čím prejdete do ponuky základných nastavení a potom dvakrát stlačte druhé tlačidlo sprava. Na displeji sa objaví nasledujúca správa:

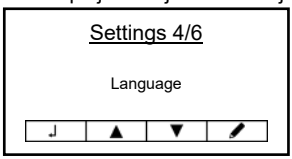


➔ Následne stlačte pravé tlačidlo a pomocou jedného z oboch stredných tlačidiel vyberte, či uprednostňujete zapnuté alebo vypnuté tóny tlačidiel. Váš výber sa zobrazí na tmavom pozadí. Na potvrdenie výberu použite pravé tlačidlo.

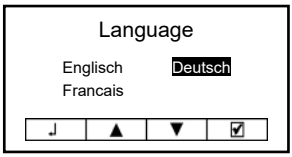


6.6 Nastavenie jazyka

➔ Na nastavenia jazyka na displeji stlačte po spustení zváracieho prístroja ľavé tlačidlo, čím prejdete do ponuky základných nastavení a potom trikrát stlačte druhé tlačidlo sprava. Na displeji sa objaví nasledujúca správa:

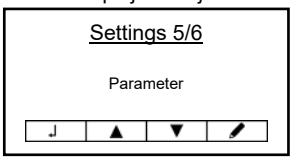


➔ Stlačením pravého tlačidla vyberte možné jazyky. Pomocou jedného z oboch stredných tlačidiel vyberte jazyk, ktorý sa zobrazí na tmavom pozadí. Následne to potvrďte pravým tlačidlom.



6.7 Nastavenie parametrov

➔ Na nastavenia parametrov na zváranie stlačte po spustení zváracieho prístroja ľavé tlačidlo, čím prejdete do ponuky základných nastavení a potom štyrikrát stlačte druhé tlačidlo sprava. Na displeji sa objaví nasledujúca správa:

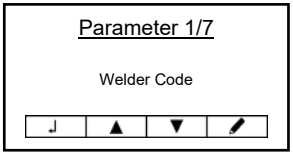


➔ Stlačením pravého tlačidla môžete zadať heslo na zmenu parametrov. Predvolené heslo z výroby je 0000. Vyberte každú jednotlivú číslicu pomocou oboch stredných tlačidiel a potvrďte pravým tlačidlom. Potom opakovane stláčajte pravé tlačidlo, kým sa vpravo nezobrazí symbol ☑. Potom ešte raz potvrďte pravým tlačidlom, aby ste prešli do podponuky Parametre. Je možné vybrať nasledujúce podponuky:

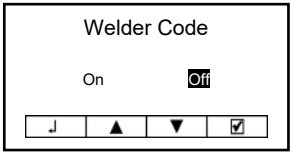
– Kód zvárača
– Objímka Traceability
– Rúrka Traceability
– Majiteľ
– Odstránenie protokolov
– Heslo
– Zadanie počasia

6.8 Nastavenie kódu zvárača

➔ V ponuke Parametre sa najprv objaví podponuka Kód zvárača. Pravým tlačidlom prejdete k výberu, či má byť kód zvárača aktívny alebo neaktívny. Vykonajte požadovaný výber pomocou jedného z oboch stredných tlačidiel a potvrďte pravým tlačidlom.

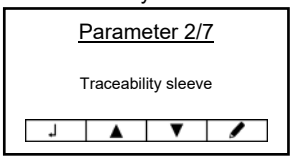


Ak v tejto ponuke vyberiete kód zvárača, pri zadávaní parametrov zvárania je potrebné zadať platný kód zvárača.

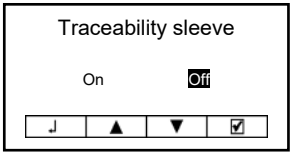


6.9 Nastavenie objímky Traceability

➔ V ponuke Parametre stlačte raz druhé tlačidlo sprava, aby ste prešli do podponuky Objímka Traceability.

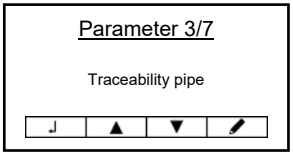


Pravým tlačidlom prejdete k výberu, či má byť Objímka Traceability aktívna alebo neaktívna. Vykonajte požadovaný výber pomocou jedného z oboch stredných tlačidiel a potvrďte pravým tlačidlom. Ak v tejto ponuke vyberiete kód objímky Traceability, musíte ho uviesť pri zadávaní parametrov zvárania.

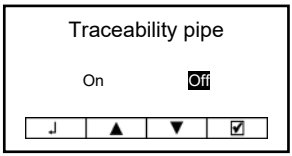


6.10 Nastavenie Rúrka Traceability

➔ V ponuke Parametre stlačte dvakrát druhé tlačidlo sprava, aby ste prešli do podponuky Rúrka Traceability.

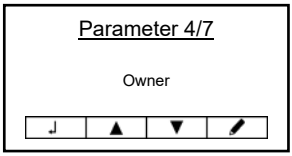


Pravým tlačidlom prejdete k výberu, či má byť Rúrka Traceability aktína alebo neaktívna. Vykonajte požadovaný výber pomocou jedného z oboch stredných tlačidiel a potvrďte pravým tlačidlom. Ak v tejto ponuke vyberiete kód rúrky Traceability, musíte ho uviesť pri zadávaní parametrov zvárania.

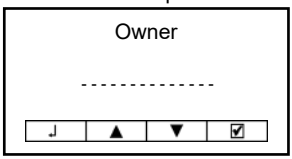


6.11 Nastavenie majiteľa

➔ V ponuke Parametre stlačte trikrát druhé tlačidlo sprava, aby ste prešli do podponuky Majiteľ.

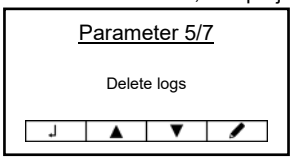


Pravým tlačidlom zadajte meno majiteľa. Stlačením jedného z oboch stredných tlačidiel vyberte požadované písmená a/alebo číslice a výber potvrďte pravým tlačidlom. Po dokončení zadávania stlačte trikrát pravé tlačidlo.

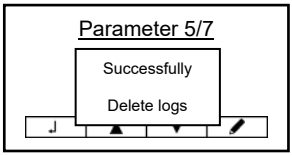


6.12 Odstránenie protokolov

➔ Na vymazanie uložených protokolov (denníkov) stlačte štyrikrát druhé tlačidlo sprava v ponuke Parametre, čím prejdete do podponuky Odstránenie protokolov.

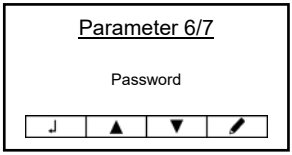


Výber potvrďte pravým tlačidlom a protokoly sa vymažú, to sa potvrdí na displeji.

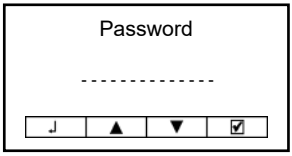


6.13 Nastavenie/zmena hesla

➔ Na zmenu hesla kvôli nastaveniu parametrov stlačte v ponuke Parametre päťkrát druhé tlačidlo sprava, čím prejdete do podponuky Heslo.

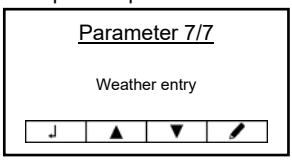


Zmenu hesla potvrďte pravým tlačidlom myši a strednými tlačidlami zadajte požadované heslo. Pritom potvrďte pravým tlačidlom každú jednotlivú číslicu. Po zadaní poslednej číslice hesla stlačte pravé tlačidlo trikrát.



6.14 Nastavenie zadanie počasia

➔ Na výber nastavení zadania počasia pre proces zvárania stlačte šesťkrát druhé tlačidlo sprava v ponuke Parametre, čím prejdete do podponuky Zadanie počasia.



Pravým tlačidlom prejdete k aktivácii zadania počasia. Jedným z oboch stredných tlačidiel vyberte, či má byť zadanie počasia v parametroch zvárania aktívne alebo neaktívne a výber potvrďte pravým tlačidlom. Výber je na tmavom pozadí. Ak je aktivované zadanie počasia, pri zadávaní parametrov zvárania je potrebné vykonať výber, aby sa mohlo spustiť zváranie.

6.15 Spustenie elektrofúzneho zvárania s prístrojom ROFUSE TURBO S

Po spustení elektrofúzneho zváracieho prístroja pomocou zeleného vypínača na ľavej strane krytu môžete začať zadávať parametre zvárania. Dbajte na to, že parametre zvárania je potrebné zadať po prednastavenom výbere v ponuke „Parametre“. V opačnom prípade nebude možné pokračovať v zadávaní parametrov zvárania a spustiť zváranie. Zásadne je možné prečítať zadania parametrov zvárania pomocou ručného skenera alebo zadať manuálne na ovládacom paneli. Odporúčame načítanie pomocou ručného skenera, pretože pravdepodobnosť nesprávneho zadania je veľmi nízka. V protokole zvárania sa zobrazia len vybrané parametre zvárania. Z tohto dôvodu pred procesom zvárania skontrolujte, ktoré informácie klient požaduje v protokole zvárania a podľa toho ho aktivujte!

➔ Zadávanie parametrov zvárania spustíte stlačením pravého tlačidla ▶ pod displejom. Ak sa aktivoval kód zvárača v ponuke „Parametre“, kód je potrebné zadať manuálne ako platný číselný kód alebo ho načítať pomocou dodaného ručného skenera. Zadanie písmen pri aktivovanom kóde zvárača nie je možné.

  Ak je kód zvárača deaktivovaný v ponuke „Parametre“, písmená a čísla je možné zadávať aj pri manuálnom zadávaní „Meno zvárača“ alebo je možné preskočiť toto zadanie pravým tlačidlom ▶.

➔ Ak chcete zadať meno, stlačte druhé tlačidlo zľava ▲ a pomocou oboch stredných tlačidiel ▲▼ zadajte meno alebo kód zvárača a potvrďte to pravým tlačidlom ▶.

➔ Pri zadávaní názvu pracoviska je postup rovnaký ako pri zadaní mena zvárača. Buď naskenujete čiarový kód ručným skenerom alebo vyberiete manuálne zadanie druhým tlačidlom ▲ zľava, dvomi strednými tlačidlami ▲▼ zadáte názov pracoviska a potvrdíte pravým tlačidlom ▶. Ak nechcete zadávať názov pracoviska, stlačením pravého tlačidla ▶ môžete prejsť do ďalšej ponuky zadávania.

➔ Ak je aktivovaná objímka Traceability v položke ponuky „Parametre“, musí sa buď načítať pomocou ručného skenera, alebo zadať manuálne.

➔ To isté platí pre rúrku Traceability.

➔ Potom je potrebné zadať zvárací kód objímky. Ako pri všetkých ostatných záznamoch aj v tomto prípade, buď ich načítate pomocou ručného skenera alebo ich zadáte manuálne na ovládacom paneli.

➔ V ďalšom kroku sa musí kontrolovať opracovanie rúrok požadovaných podľa normy DVS 2207-1 a potvrdiť pravým tlačidlom ▶.

➔ Konektory prístroja ROFUSE TURBO S sa potom zasunú do kontaktov elektrofúznej objímky. Len čo sa rozpozná správna elektrofúzna objímka, proces zvárania sa môže spustiť stlačením zeleného tlačidla Štart (vpravo vedľa displeja). Na displeji prístroja ROFUSE TURBO S sa zobrazí výrobca elektrofúznej zváracej objímky, vonkajší priemer rúrky, zváracie napätie a ostávajúci čas zvárania.

Pred zváraním prístroj ROFUSE TURBO S porovnáva ohmický odpor elektrofúznej zváracej objímky s odporom uloženým v zváracom kóde. Ak je prítomná odchýlka mimo tolerancie uloženej v čiarovom kóde, zváranie nie je možné spustiť a na displeji sa objaví chybové hlásenie „Chyba odporu“.

➔ Po viacerých zváraniach sa trafo zahrieva v závislosti od životnosti. Aby sa zabránilo prehriatiu a poškodeniu, prístroj ROFUSE TURBO S pred každým zvarom vypočíta, či sa môže zvar uskutočniť bez prerušenia. Pokiaľ je požadovaný výkon príliš vysoký pre teplotu jadra trafa, displej sa zvýrazní červenou farbou a objaví sa hlásenie, že pripojená objímka sa práve nedá zvárať a prístroj ROFUSE TURBO S musí vychladnúť. Objímku s menšími rozmermi možno ešte napriek tomu zvariť (v závislosti od energetických požiadaviek).

7 Informácie

Informácie o prístroji môžete zobraziť stlačením tlačidla „i“ na domovskej obrazovke.

1. Názov produktu
2. Sériové číslo
3. Typový kód
4. Majiteľ
5. Verzia softvéru
6. Počet zvarov v pamäti
7. Počet činností údržby prístroja
8. Nasledujúca údržba

8 Čítanie protokolov zvárania

Na čítanie protokolov zvárania z pamäte prístroja je potrebné vložiť USB pamäťové médium do USB portu na zváracom prístroji.

Stlačením tlačidla USB sa protokoly zvárania v pamäti prístroja skopírujú na pamäťové médium USB a následne sa môžu zobraziť, uložiť a/alebo vytlačiť na PC pomocou softvéru RODATA 2.0.

9 Prehliadací a administratívny program RODATA 2.0

Prehliadací softvér a návod na inštaláciu a obsluhu pre tento softvér nájdete na dodanom USB kľúči. V prípade potreby je možné softvér stiahnuť aj z domovskej stránky **www.rothenberger.com**.

10 Údržba

Podľa DVS 2208 časť 1 je nutné aspoň jeden raz do roka vykonať pravidelnú kontrolu (údržbu).

11 Príslušenstvo

Vhodné príslušenstvo nájdete v hlavnom katalógu alebo na www.rothenberger.com

12 Zákaznícka služba

Pracovníci na miestach, na ktorých sídli zákaznícka služba firmy ROTHENBERGER, sú vám k dispozícii a radi vám poskytnú pomoc (zoznam miest si pozrite v katalógu alebo online). Na tých istých miestach môžete získať nielen náhradné diely, ale aj poradenstvo zákazníckej služby. Objednajte si vaše príslušenstvo a náhradné diely u vášho špecializovaného obchodníka alebo prostredníctvom našej RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Likvidácia

Časti prístroja sú cenné druhotné materiály a môžu byť odovzdané na recykláciu. Pre tento účel sú k dispozícii schválené a certifikované recyklačné závody. Ohľadom ekologicky prijateľnej likvidácie nerecyklovateľných častí (napr. elektronický odpad) sa prosím informujte na príslušnom úrade pre likvidáciu odpadu.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ: Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Sadržaj Stranica

1 Napomena o sigurnosti ... 205

1.1 Namjenska uporaba ... 205
1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate ... 205
1.3 Specijalne sigurnosne napomene ... 207

2 Tehnički podaci ... 207

2.1 Mjerne tolerancije ... 207

3 Skladištenje/transport ... 208

4 Električni priključak ... 208

5 Skener crtičnog koda ... 208

6 Funkcije uređaja ... 209

6.1 Uključivanje uređaja za zavarivanje ... 209
6.2 Postavljanje uređaja za zavarivanje ... 209
6.3 Postavljanje datuma/vremena ... 209
6.4 Postavljanje kontrasta ... 210
6.5 Postavljanje tonova tipki ... 210
6.6 Postavljanje jezika ... 210
6.7 Postavljanje parametara ... 211
6.8 Postavljanje koda zavarivača ... 211
6.9 Postavljanje Traceability koda za naglavak ... 212
6.10 Postavljanje Traceability koda za cijev ... 212
6.11 Postavljanje vlasnika ... 212
6.12 Brisanje dnevnika ... 213
6.13 Postavljanje/izmjena lozinke ... 213
6.14 Postavljanje unosa vremenskih prilika ... 213
6.15 Pokretanje vrućeg okretnog zavarivanja s ROFUSE TURBO S ... 214

7 Informacije ... 215

8 Očitavanje zapisnika zavarivanja ... 215

9 Program za očitavanje i administriranje RODATA 2.0 ... 215

10 Održavanje ... 215

11 Pribor ... 215

12 Korisnička služba ... 215

13 Odstranjivanje ... 215

Oznake u ovome dokumentu



Opasnost!
Ova oznaka upozorava na osobne ozljede.



Pozor!
Ova oznaka upozorava na materijalne i okolišne štete.

➔ **Zahtjev za postupanje**

1 Napomena o sigurnosti

1.1 Namjenska uporaba

Proizvod ROFUSE TURBO je uređaj za vruće okretno zavarivanje prikladan za primjenu u mobilnim pogonima gradilišta. Ovisno o proizvođaču čahure za elektrofuzijsko zavarivanje, ROFUSE TURBO S se može koristiti za zavarivanje čahura za elektrofuzijsko zavarivanje (8 V - 48 V) od PE i PP do promjera od 160 mm. Uvijek se moraju unijeti parametri zavarivanja rukavca za elektrofuzijsko zavarivanje koji se zavariva. Unos se može izvršiti ručno ili korištenjem crtičnog koda na rukavu pomoću ROFUSE TURBO S čitača barkodova. Crtični kod mora imati 24 znaka i ispunjavati zahtjeve ISO 13950:2007-03.

Skener crtičnog koda:

Skener barkodova namijenjen je za sljedeće namjene i samo u kombinaciji s "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Očitavanje koda rukavca
- ➔ Očitavanje u sljedivosti utičnice
- ➔ Očitavanje ovlaštenja korisnika

Neprikladnom uporabom u smislu predvidljive zlouporabe smatra se:

- ➔ Skeniranje kodova koji ne odgovaraju gore navedenom
- ➔ Koristite u kombinaciji s drugim aparatom za zavarivanje ili uređajem koji ne odgovara ROFUSE Turbo S.

1.2 Opće sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne naputke, upute, ilustracije i tehničke podatke priložene uz ovaj elektroalat.

Propusti kod pridržavanja sljedećih uputa mogu dovesti do električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.

Sačuvajte sve sigurnosne naputke i upute za kasnije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

a) **Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** Nered i nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.

b) **Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.

c) **Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad uređajem izgubite kontrolu.

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

a) **Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođava.** Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.

b) **Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama, poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.

c) **Elektroalat ne izlažite kiši ili v.** Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.

d) **Priključni kabel nemojte koristiti nenamjenski, primjerice za nošenje elektroalata, kvačenje ili kako biste izvukli utikač iz utičnice. Priključni kabel čuvajte podalje od topline, ulja, oštrih bridova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.

e) **Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otv.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik električnog udara.

f) **Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.

3) Sigurnost osoba

a) **Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekov.** Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.

b) **Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava za osobnu zaštitu, poput zaštitne maske za disanje, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili zaštite sluha, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.

c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati.** Možete se ozlijediti ako slučajno prstom prijeđete preko prekidača te tako uključite elektroalat dok ga nosite ili ako ga uključenog priključite na izvor napajanja.

d) **Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu uređaja, mogu prouzročiti ozljeđivanje.

e) **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnotež.** Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

f) **Nosite prikladno radno odijelo. Ne nosite široko radno odijelo ili nakit. Držite kosu, radno odijelo i rukavice na sigurnoj udaljenosti od pokretnih, rotirajućih dijelova uređaja.** Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.

g) **Ako na uređaj mogu biti montirani usisivači ili naprave za hvatanje prašine, uvjerite se da su stvarno priključeni i da se koriste na ispravan način.** Oprema za isisavanje prašine smanjuje opasnost od iste.

h) **Nemojte da Vas uljulja lažni osjećaj sigurnosti i nemojte zaobilaziti sigurnosna pravila koja se odnose na elektroalat, čak i ako ste ga toliko često koristili da mislite kako ste ga dobro upoznali.** Nemarno rukovanje može u tren oka dovesti do teških ozljeda.

4) Način primjene i rad s elektroalatom

a) **Ne preopterećujte uređaj. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad na.** S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.

b) **Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna.** Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni rezervnih dijelova ili prije nego što uređaj sklonite na stra.** Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.

d) **Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje uređaja osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute.** Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e) **O elektroalatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi uređaja besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Oštećene dijelove uređaja prije njegove uporabe dajte popraviti stručnim osobama.** Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju električnih alata.

f) **Rezne alate držite oštrima i čistima.** Brižno održavani rezni alati s oštrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.

g) **Koristite elektroalat, pribor, alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti.** Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.

h) **Održavajte ručke i rukohvate suhim, čistim i bez tragova ulja ili masti.** Skliske ručke i rukohvati otežavaju sigurno vođenje i kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.

5) Servis

a) **Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.

1.3 Specijalne sigurnosne napomene

Postoji opasnost od strujnog udara ako se koristi unatoč lošoj izolaciji.

Postoji opasnost od opeklina zbog visokih temperatura kućišta tijekom intenzivne uporabe ili dugog zavarivanja.

Svi kabeli ROFUSE TURBO S moraju se provjeriti prije puštanja u rad. Ako su kablovi oštećeni, ROFUSE TURBO S se ne smije pustiti u rad i mora se poslati ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH na popravak.

Ovaj uređaj nije predviđen da njime rukuju djeca i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili nekim drugim sposobnostima, ili oni s nedostatkom iskustva i znanja.

Uređajem smije raditi samo kvalificirano stručno osoblje!

Skener crtičnog koda:



Skener barkodova u skladu je s laserskom zaštitom klase 1, tako da nema opasnosti za korisnika. Preporuka: Ne izlažite se nepotrebnom laserskom zračenju i usmjerite područje skeniranja samo prema objektima koji se skeniraju!



Ako je skener oštećen ili ima ograničenu funkcionalnost, prestanite ga koristiti i odvojite ga od aparata za zavarivanje!

2 Tehnički podaci

Br. artikla ROFUSE TURBO S 1000004403
Mrežni napon.....230 V
Frekvencija.....50 Hz; 60 Hz
Apsorpcija snage.....1600 VA, 20 % ED
Izlazna struja maks.....60 A
Napon zavarivanja .....8 – 48 V
Temperatura okruženja .....od - 20 °C do + 50 °C*
Radno područje ROFUSE TURBO S.....Nastavci do 160 mm
Vrsta zaštite.....IP 54
Sučelje za prijenos .....USB 2.0
Kapacitet pohranjivanja.....2.000 zapisnika o zavarivanju
Dimenzije (d x š x v).....otprilike 390 x 390 x 140 mm
Ukupna težina .....otprilike 10 kg
Kontakti .....4 mm

* Vremena rashlađivanja ovisno o temperaturi okruženja. Izbjegavajte izravno Sunčevo zračenje.

2.1 Mjerne tolerancije

Temperatura.....± 5 %
Napon.....± 2 %
Struja.....± 2 %
Otpor .....± 5 %

3 Skladištenje/transport

Priključni vod uređaja i kabel za zavarivanje moraju se zaštititi od oštrih rubova.

Uređaj za zavarivanje ne treba se izlagati snažnim mehaničkim opterećenjima.

Morate skladištiti uređaj na temperaturi od - 30 do + 70°C.

4 Električni priključak

Kod razdjelnika na gradilištu morate se pridržavati propisa o zaštitnom prekidaču protiv struje kvara i upotrebljavati uređaj za zavarivanje samo preko zaštitnog prekidača protiv struje kvara (Residual Current Device, RCD).

Morate osigurati da su mreža ili generator zaštićeni osiguračima od maksimalno 20 A (tromi).

Smijete upotrebljavati samo odgovarajuće certificirane i označene produžne kabele sa sljedećim poprečnim presjecima vodiča.

do 20 m: 1,5 mm² (preporučeno 2,5 mm²); tip H07RN-F

više od 20 m: 2,5 mm² (preporučeno 4,0 mm²); tip H07RN-F

Produžni kabel mora se upotrebljavati potpuno odmotan i rastegnut kako biste izbjegli pregrijavanje.

Potrebni nazivni napon generatora ovisi o najvećem prihvatniku snage primijenjenih nastavaka. Osim toga, pri projektiranju se morate pridržavati uvjeta za priključivanje na samom mjestu, uvjeta u okruženja i podataka o snazi generatora.

Nazivna izlazna snaga generatora 1-faznog, sinusna, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Prvo morate isključiti generator prije nego što možete priključiti uređaj za zavarivanje. Napon u praznom hodu treba se regulirati na otprilike 240 V.

Napomena: Za vrijeme zavarivanja ne upotrebljavajte dodatna trošila na istom generatoru!

Nakon završetka radova zavarivanja prvo odspojite priključni utikač uređaja s generatora, a nakon toga ga isključite.

5 Skener crtičnog koda

Za skeniranje kodova utičnica, sljedivosti utičnica i autorizacije korisnika smije se koristiti samo skener koji je isporučen uz aparat za zavarivanje.

Informacije o proizvodu:

Naziv ..... Univerzalni ručni slikovni 1D skener barkodova BT6090

Laser tipa..... skeniranja

Udaljenost čitanja..... do 20 cm

Radna temperatura ..... 0 ~ 50 °C

Temperatura skladištenja -40 °C ~ 60 °C

Klasa zaštite..... IP54 (otporan na prašinu i vodu)

Dekodiranje ..... Podrška za različite 1D bar kodove kao što su UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 itd.

Sučelja ..... USB-COM

Napajanje ..... DC 5V ± 0,25V

Potrošnja energije ..... 1,60 vata (rad); 0,40 vata (pripravno)

Duljina kabela ..... 1,5 metara

Težina ..... 128 g (bez kabela)

Kut skeniranja ..... ± 60 stupnjeva, ± 40 stupnjeva, ± 42 stupnja (lijevo, desno, straga)

Kako radi:

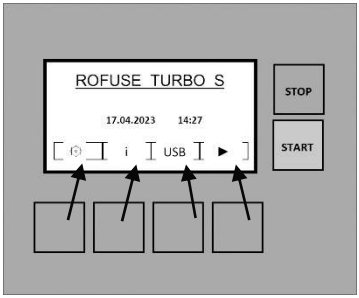
Skener barkoda se spaja i napaja preko USB sučelja “ROFUSE Turbo S”. Prilikom spajanja čut ćete zvučni signal koji označava da je skener u stanju pripravnosti. Pritiskom na gumb na ručki pojavljuje se crvena linija koja definira područje čitanja skenera. Skener se može koristiti za skeniranje koda omota, sljedivosti rukava i ovlaštenja korisnika. Upit se prikazuje na zaslonu

"ROFUSE Turbo S". Ako su podaci ispravno snimljeni, oglašava se signalni ton i očitani podaci se prikazuju na zaslonu aparata za zavarivanje i mogu se potvrditi.

6 Funkcije uređaja

6.1 Uključivanje uređaja za zavarivanje

Na lijevoj strani uređaja za zavarivanje nalazi se zelena glavna sklopka kojom se uključuje i isključuje uređaj za zavarivanje. Nakon uključivanja pojavljuje se sljedeća slika na zaslonu:



Ispod zaslona nalaze se četiri tipke kojima možete promijeniti osnovne postavke za ROFUSE TURBO S i obaviti ručni unos parametara za zavarivanje. Svaka tipka dodijeljena je gornjoj kućici koja se nalazi u zaslonu. Za vrijeme unosa parametara postavljene vrijednosti potvrđuju se desnom tipkom. Lijevom tipkom možete ponovno napustiti izbornik. Obje srednje tipke služe za postavljanje vrijednosti unutar izbornika. Svi odabrani parametri za zavarivanje moraju se unijeti i potvrditi za vrijeme postupka zavarivanja. U protivnom se softver ne prebacuje na sljedeću točku izbornika i postupak zavarivanja ne može se pokrenuti. U zapisnik o zavarivanju pohranjuju se odabrani parametri. Parametri koji nisu odabrani ne navode se u zapisniku o zavarivanju.

6.2 Postavljanje uređaja za zavarivanje

Pritiskom na tipku otvara se izbornik za osnovne postavke. U tom izborniku možete odabrati obje srednje tipke sljedećih podizbornika:

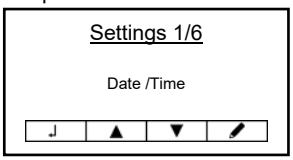
1. Datum/vrijeme
2. Kontrast zaslona
3. Tonovi tipki
4. Jezik
5. Parametri
6. Održavanje

i postavljanja parametara.

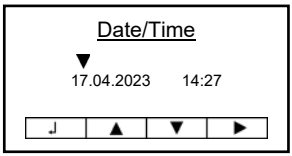
U tu svrhu potrebne su obje srednje tipke. Aktiviranje postavljenih vrijednosti obavlja se desnom tipkom. Nakon postavljanja osnovnih postavki lijevom tipkom vraćate se na početni zaslon. S tog zaslona pokreće se zavarivanje unosom parametara za zavarivanje.

6.3 Postavljanje datuma/vremena

➔ Nakon uključivanja uređaja za zavarivanje jedanput pritisnite tipku kako bi se pojavila postavka datuma/vremena na zaslonu.



➔ Pritisnite desnu tipku da biste postavili datum i vrijeme.

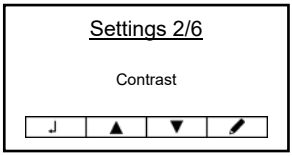


➔ Toliko često pritišćite jednu od obje srednje tipke (strelica prema gore/strelica prema dolje) ili je držite pritisnutom dok se ne pojavi odgovarajući dan i potvrdite ga desnom tipkom.

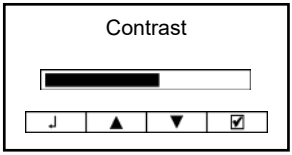
Ponovite ovaj postupak za svaki mjesec, za sate i minute. Kada odaberete minute, umjesto strelice udesno na zaslonu pojavljuje se kvačica. Ako su minute pravilno odabrane, pritisnite desnu tipku i ponovno preuzmite odgovarajući datum i vrijeme.

6.4 Postavljanje kontrasta

➔ Kako biste postavili kontrast zaslona, nakon uključivanja uređaja za zavarivanje pritisnite lijevu tipku kako biste dospjeli u izbornik osnovnih postavki, a nakon toga drugu tipku na desnoj strani. Na zaslonu se pojavljuje sljedeći prikaz:



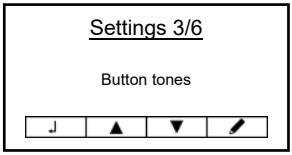
➔ Nakon toga pritisnite desnu tipku da biste obradili kontrast.



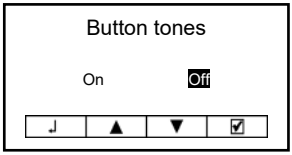
S obje srednje tipke možete po vlastitoj želji izmijeniti kontrast zaslona, a nakon toga desnom tipkom napustiti podizbornik.

6.5 Postavljanje tonova tipki

➔ Kako biste postavili ili poništili tonove tipki, nakon uključivanja uređaja za zavarivanje pritisnite lijevu tipku kako biste dospjeli u izbornik osnovnih postavki, a nakon toga dvaput drugu tipku na desnoj strani. Na zaslonu se pojavljuje sljedeći prikaz:

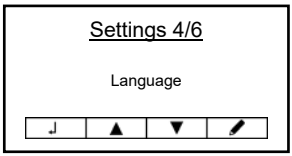


➔ Nakon toga pritisnite desnu tipku i odaberite s jednom od obje srednje tipke želite li uključiti ili isključiti tonove tipki. Odabir se prikazuje u tamnoj boji. Desnom tipkom potvrdite odabir.

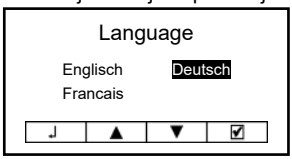


6.6 Postavljanje jezika

➔ Kako biste postavili jezik na zaslonu, nakon uključivanja uređaja za zavarivanje pritisnite lijevu tipku kako biste dospjeli u izbornik osnovnih postavki, a nakon toga triput drugu tipku na desnoj strani. Na zaslonu se pojavljuje sljedeći prikaz:

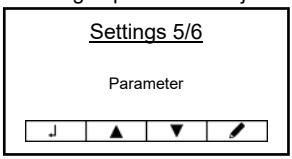


➔ Pritisnite desnu tipku da biste odabrali moguće jezike. Jednom od obje srednje tipke odaberite jezik koji se prikazuje u tamnoj boji. Nakon toga to potvrdite desnom tipkom.



6.7 Postavljanje parametara

➔ Kako biste postavili parametre za zavarivanje, nakon uključivanja uređaja za zavarivanje pritisnite lijevu tipku kako biste dospjeli u izbornik osnovnih postavki, a nakon toga četiri puta drugu tipku na desnoj strani. Na zaslonu se pojavljuje sljedeći prikaz:

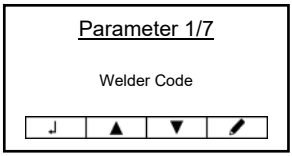


➔ Pritiskom desne tipke dolazite na unos lozinke kako biste mogli izmijeniti parametre. Tvornički postavljena lozinka glasi 0000. S obje srednje tipke odaberite svaku pojedinačnu brojku i potvrdite je desnom tipkom. Nakon toga toliko često pritišćite desnu tipku dok se ne pojavi znak ☑ na desnoj strani. Nakon toga ponovno potvrdite desnom tipkom kako biste dospjeli u podizbornik parametara. Moguće je izabrati sljedeće podizbornike:

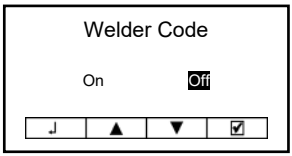
- Kod zavarivača
- Traceability kod za naglavak
- Traceability kod za cijev
- Vlasnik
- Brisanje dnevnika
- Lozinka
- Unos vremenskih prilika

6.8 Postavljanje koda zavarivača

➔ U izborniku parametara kao prvi se pojavljuju podizbornik koda zavarivača. Desnom tipkom dolazite na odabir treba li kod zavarivača biti aktivan ili neaktivan. S jednom od obje srednje tipke aktivirajte željeni odabir i potvrdite ga desnom tipkom.

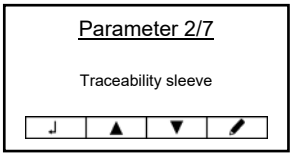


Ako u ovom izborniku odaberete kod zavarivača, morate pri unosu parametara za zavarivanje unijeti valjani kod zavarivača.

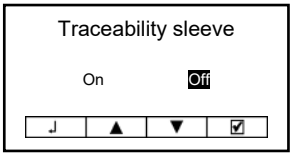


6.9 Postavljanje Traceability koda za naglavak

➔ U izborniku parametara jedanput pritisnite drugu tipku na desnoj strani kako biste dospjeli u podizbornik Traceability kod za naglavak.

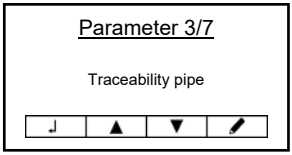


Desnom tipkom dolazite na odabir treba li Traceability kod za naglavak biti aktivan ili neaktivan. S jednom od obje srednje tipke aktivirajte željeni odabir i potvrdite ga desnom tipkom. Ako u ovom izborniku odaberete Traceability kod za naglavak, morate ga unijeti pri unosu parametara za zavarivanje.

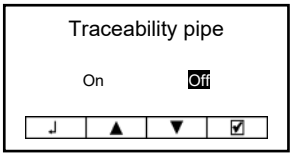


6.10 Postavljanje Traceability koda za cijev

➔ U izborniku parametara dvaput pritisnite drugu tipku na desnoj strani kako biste dospjeli u podizbornik Traceability kod za cijev.

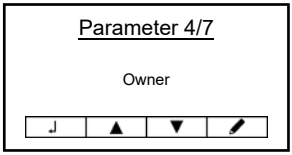


Desnom tipkom dolazite na odabir treba li Traceability kod za cijev biti aktivan ili neaktivan. S jednom od obje srednje tipke aktivirajte željeni odabir i potvrdite ga desnom tipkom. Ako u ovom izborniku odaberete Traceability kod za cijev, morate ga unijeti pri unosu parametara za zavarivanje.

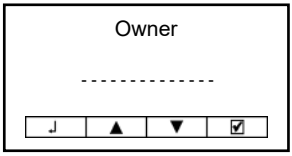


6.11 Postavljanje vlasnika

➔ U izborniku parametara triput pritisnite drugu tipku na desnoj strani kako biste dospjeli u podizbornik vlasnika.

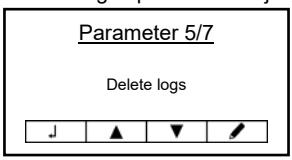


Desnom tipkom dolazite do unosa imena vlasnika. S jednom od obje srednje tipke odaberite željena slova i/li brojke i potvrdite odabir desnom tipkom. Nakon završetka unosa triput pritisnite desnu tipku.

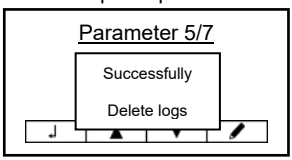


6.12 Brisanje dnevnika

➔ Da biste obrisali pohranjene zapisnike (dnevnike), u izborniku parametara četiri puta pritisnite drugu tipku na desnoj strani kako biste dospjeli u podizbornik brisanja dnevnika.

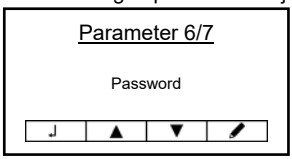


Desnom tipkom potvrdite odabir, zapisnici se brišu i to se potvrđuje na zaslonu.

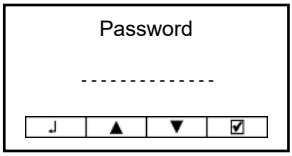


6.13 Postavljanje/izmjena lozinke

➔ Kako biste izmijenili lozinku za postavke parametara, u izborniku parametara pet puta pritisnite drugu tipku na desnoj strani da biste dospjeli u podizbornik lozinke.

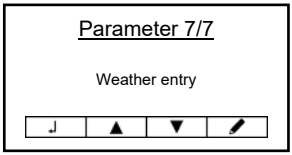


Desnom tipkom miša potvrdite izmjenu lozinke, a srednjim tipkama unesite željenu lozinku. Pri tome desnom tipkom potvrdite svaku pojedinačnu brojku. Nakon unosa posljednje brojke lozinke triput pritisnite desnu tipku.



6.14 Postavljanje unosa vremenskih prilika

➔ Da biste odabrali postavke za unos vremenskih prilika za postupak zavarivanja, u izborniku parametara šest puta pritisnite drugu tipku na desnoj strani kako biste dospjeli u podizbornik unosa vremenskih prilika.



Desnom tipkom dolazite do aktivacije unosa vremenskih prilika. S jednom od obje srednje tipke odaberite u parametrima za zavarivanje treba li unos vremenskih prilika biti aktivan ili neaktivan i potvrdite odabir desnom tipkom. Odabir se prikazuje u tamnoj boji. Ako se aktivira unos vremenskih prilika, pri unosu parametara za zavarivanje mora uslijediti odabir kako biste mogli pokrenuti zavarivanje.

6.15 Pokretanje vrućeg okretnog zavarivanja s ROFUSE TURBO S

Nakon uključivanja uređaja za vruće okretno zavarivanje zelenom nagibnom sklopkom na lijevoj strani kućišta možete započeti unos parametara za zavarivanje. Uzmite u obzir da unos parametara za zavarivanje mora uslijediti nakon zadanog odabira u izborniku „Parametri". U protivnom ne možete nastaviti unos parametara za zavarivanje i pokrenuti zavarivanje. U načelu možete očitati unose parametara za zavarivanje ručnim skenerom ili ručno na upravljačkom polju. Preporučujemo učitavanje ručnim skenerom zato što je pri tome vrlo mala vjerojatnost pogrešnog unosa. Samo se odabrani parametri za zavarivanje pojavljuju u zapisniku za zavarivanje. Stoga prije postupka zavarivanja provjerite koje podatke u zapisniku o zavarivanju traži naručitelj i aktivirajte ih!

➔ Pokretanje unosa parametara za zavarivanje obavlja se pritiskom na desnu tipku ▶ ispod zaslona. Ako je u izborniku „Parametri" aktiviran kod zavarivača, kod se mora ručno unijeti kao valjni brojčani kod ili očitati isporučenim ručnim skenerom. Unos slova nije moguć pri aktiviranom kodu zavarivača.

Ako je kod zavarivača deaktiviran u izborniku „Parametri", pri ručnom unosu „Ime zavarivača" možete unijeti i slova i brojke ili preskočiti ovaj unos desnom tipkom ▶.

➔ Kako biste unijeli ime, pritisnite drugu tipku na lijevoj strani ▲ i unesite ime ili kod zavarivača s obje srednje tipke ▲▼ i potvrdite to desnom tipkom ▶.

➔ Pri unosu imena gradilišta postupka je isti kao i pri unosu imena zavarivača. Ili skenirate barkod ručnim skenerom ili odabirete ručni unos drugom tipkom ▲ na lijevoj strani za unos imena gradilišta s obje srednje tipke ▲▼ i potvrdu desnom tipkom ▶. Ako za gradilište ne treba unijeti ime, pritiskom na desnu tipku ▶ možete skočiti na sljedeći izbornik za unos.

➔ Ako je aktivirana točka izbornika „Parametri", ona se mora očitati ili ručnim skenerom ili ručno unijeti.

➔ Isto vrijedi i za Traceability kod za cijev.

➔ Nakon toga morate unijeti kod za zavarivanje naglavka. Kao i kod drugih unosa očitajte ili ručnim skenerom ili ručno unesite na upravljačkom polju.

➔ U sljedećem koraku morate provjeriti u skladu s normom DVS 2207-1 propisanu napetu obradu cijevi i potvrditi je desnom tipkom ▶.

➔ Nakon toga se utikači za ROFUSE TURBO S umeću u kontakte vrućeg okretnog naglavka. Kada se prepozna pravilan vrući okretni naglavak, možete pokrenuti postupak zavarivanja nakon pritiskanja zelene tipke za pokretanje (desno do zaslona). Proizvođač naglavka za vruće okretno zavarivanje, vanjski promjer cijevi, napon zavarivanja i preostalo vrijeme zavarivanja prikazuju se na zaslonu za ROFUSE TURBO S.

ROFUSE TURBO S prije zavarivanja uspoređuje otpor u omima naglavka za vruće okretno zavarivanje s otporom pohranjenim u kod za zavarivanje. Ako bi odstupanje bilo izvan tolerancije navedene u barkodu, ne može se pokrenuti zavarivanje i pojavljuje se poruka o greški „Greška otpora" na zaslonu.

➔ Nakon više zavarivanja transformator se zagrijava ovisno o trajanju uporabe. Kako se ne bi prijegrijao ili oštetio, ROFUSE TURBO S prije svakog zavarivanja izračunava može li se ono obaviti bez prekida. Ako bi potrebna snaga za temperaturu jezgre transformatora bila previsoka, zaslon postaje crven i pojavljuje se poruka da se priključeni naglavak trenutačno ne može zavariti i da se ROFUSE TURBO S mora ohladiti. Jedan naglavak malih dimenzija možda se ipak može zavariti (ovisno o potrebnoj energiji).

7 Informacije

Pritiskom na tipku „i" na početnom zaslonu možete prikazati informacije o uređaju.

1. Naziv proizvoda
2. Serijski broj
3. Kod tipa
4. Vlasnik
5. Verzija softvera
6. Broj zavarivanja u memoriji
7. Broj održavanja uređaja
8. Sljedeće održavanje

8 Očitavanje zapisnika zavarivanja

Za očitavanje zapisnika o zavarivanju iz memorije uređaja morate utaknuti USB medije za pohranjivanje u USB priključak uređaja za zavarivanje.

Pritiskom na USB tipku zapisnici o zavarivanju koji se nalaze z memoriji uređaja kopiraju se na USB medij za pohranjivanje i mogu se nakon toga softverom RODATA 2.0 prikazati, pohraniti i/ili ispisati na računalu.

9 Program za očitavanje i administriranje RODATA 2.0

Program za očitavanje i upute za instalaciju i rukovanje softverom možete pronaći na isporučenom USB štapiću. Po potrebi možete preuzeti softver na početnoj stranici www.rothenberger.com.

10 Održavanje

U skladu s normom DVS 2208 dijelom 1 morate najmanje jedanput godišnje obaviti ponovljenu provjeru (održavanje).

11 Pribor

Odgovarajući pribor možete pronaći u glavnom katalogu ili na www.rothenberger.com

12 Korisnička služba

Korisnička služba tvrtke ROTHENBERGER na mjestu postavljanja stoji vam na raspolaganju kako bi vam pomogla (pogledajte popis u katalogu ili na internetu) i ponudila rezervne dijelove i korisničku podršku na istim tim mjestima. Svoj pribor i rezervne dijelove naručite kod svog dobavljača ili putem RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200

🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Odstranjivanje

Dijelovi uređaja su vrijedni i mogu se reciklirati. U tu svrhu su vam dostupne certificirane tvrtke za recikliranje. Za ekološki prihvatljivo odstranjivanje dijelova koji se ne mogu reciklirati (na primjer, elektronički otpad) obratite se lokalnom otpadu.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje članice EU: U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Съдържание Страница

1 Указания за безопасност ... 217

1.1 Употреба според техническите Изисквания ... 217
1.2 Общи указания за безопасна работа ... 217
1.3 Специални указания за безопасност ... 219

2 Технически данни ... 220

2.1 Толеранси при измерване ... 220

3 Съхранение / Транспорт ... 220

4 Електрическа връзка ... 220

5 Баркод скенер ... 221

6 Функция на устройството ... 221

6.1 Включване на заваръчния апарат ... 221
6.2 Настройка на заваръчния апарат ... 222
6.3 Настройка на дата / час ... 222
6.4 Настройка на контраст ... 222
6.5 Настройка на звука на бутоните ... 223
6.6 Настройка на езика ... 223
6.7 Настройка на параметри ... 224
6.8 Настройка на код на заварчика ... 224
6.9 Настройка на Traceability муфа ... 224
6.10 Настройка на Traceability тръба ... 225
6.11 Настройка на собственика ... 225
6.12 Изтриване на дневници ... 226
6.13 Настройка/промяна на парола ... 226
6.14 Настройка за въвеждане на въздушна струя ... 226
6.15 Стартиране на електрофузионно заваряване с ROFUSE TURBO S ... 227

7 Информация ... 228

8 Прочитане на протоколи за заваряване ... 228

9 Програма за четене и управление RODATA 2.0 ... 228

10 Техническа поддръжка ... 228

11 Технически принадлежности ... 228

12 Отдел за обслужване на клиенти ... 228

13 Отстраняване на отпадъците ... 228

Маркировки в този документ

Опасност!
Този знак предупреждава за опасност от лични наранявания.

Внимание!
Този знак предупреждава за опасност от щети на имущество и увреждане на околната среда.

➔ **Призив към действие**

1 Указания за безопасност

1.1 Употреба според техническите Изисквания

Продуктът ROFUSE TURBO е електрозаваръчен апарат с отоплителна спирала, който е подходящ за употреба в мобилни строителни площадки. В зависимост от производителя на електрофузионния съединител, ROFUSE TURBO S може да се използва за заваряване на електрофузионни съединители (8 V - 48 V) от PE и PP с диаметър до 160 mm. Винаги трябва да се въвеждат параметрите на заваряване на електрофузионния съединител, който ще се заварява. Параметрите могат да се въведат ръчно или чрез баркод върху муфата, като се използва баркод четецът на ROFUSE TURBO S. Баркодът трябва да съдържа 24 цифри. Баркодът трябва да съдържа 24 цифри и да отговаря на изискванията на ISO 13950:2007-03.

Скенер за баркодове:

Скенерът за баркод е предназначен за следните употреби и само в комбинация с "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Разчитане на кода на гнездото
- ➔ Разчитане на проследимостта на гнездото
- ➔ Четене на разрешението на потребителя

Непредназначена употреба в смисъл на предвидима неправилна употреба:

- ➔ Сканиране на кодове, които не съответстват на горепосочените
- ➔ Използване в комбинация с друга заваръчна машина или устройство, което не съответства на ROFUSE Turbo S.

1.2 Общи указания за безопасна работа



Внимание! Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.

Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Запазете всички предупреждения и указания за ползване в бъдеще.

Терминът „електроинструмент“ в указанията по-долу се отнася до захранван от електрическата мрежа (с кабел) електроинструмент и до захранван от батерия (безкабелен) електроинструмент.

1) Безопасност на работното място

а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

б) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

2) Безопасност при работа с електрически ток

а) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

б) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

в) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

г) **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

д) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

е) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

3) Безопасен начин на работа

а) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

б) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.

г) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

д) **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и побезопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

е) **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

ж) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.

з) **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

4) Грижливо отношение към електроинструментите

а) **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

б) **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

в) **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

г) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

д) **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

е) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

ж) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

з) **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

5) Сервиз

а) **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

1.3 Специални указания за безопасност

Съществува опасност от токов удар при употреба поради неправилна изолация.

Съществува опасност от изгаряния поради високи температури на корпуса при интензивна употреба или продължително заваряване.

Всички кабели на ROFUSE TURBO S трябва да бъдат проверени преди пускане в експлоатация. Ако кабелите са повредени, ROFUSE TURBO S не трябва да се пуска в експлоатация и трябва да се изпрати на ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH за ремонт.

Това приспособлениеустройство не е предназначено за ползване от деца и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит.

Устройството трябва да се експлоатира само от квалифициран, специализиран персонал!

Скенер за баркод:



Баркод скенерът отговаря на клас на лазерна защита 1, така че няма опасност за потребителя. Препоръка: Не се излагайте на ненужно лазерно лъчение и насочвайте зоната за сканиране само към обектите, които трябва да бъдат сканирани!



Ако скенерът е повреден или функцията му е ограничена, спрете да го използвате и го изключете от заваръчното устройство!

2 Технически данни

No. ROFUSE TURBO S.....1000004403
Напрежение на мрежата.....230 V
Честота.....50 Hz; 60 Hz
Консумирана мощност .....1600 VA, 20 % ED
Изходен ток (номинален ток).....60 A
Заваръчно напрежение.....8 – 48 V
Температура на околната среда.....- 20 °C до + 50 °C*
Работен обхват ROFUSE TURBO S ...Фитинги до 160 mm
Вид защита.....IP 54
Интерфейс за предаване.....USB 2.0
Капацитет на памет.....2.000 Протоколи за заваряване
Размери (Д x Ш x В) .....ок. 390 x 390 x 140 mm
Общо тегло .....ок. 10 kg
Контакти .....4 mm

* Охлаждане пъти варират в зависимост от околната температура. Пряка слънчева светлина трябва да се избягва.

2.1 Толеранси при измерване

Температура .....± 5 %
Напрежение .....± 2 %
Ток .....± 2 %
Съпротивление .....± 5 %

3 Съхранение / Транспорт

Присъединителният проводник и кабелът за заваряване трябва да се пазят от остри ръбове.

Електрозаваръчният апарат не трябва да се излага на силни механични натоварвания.

Апаратът трябва да се съхранява при температури от - 30 до + 70°C.

4 Електрическа връзка

При разпределителни табла на строителната площадка трябва да се спазват правилата за дефектнотокови защити и електрозаваръчният апарат да работи само чрез прекъсвач за дефектнотокова защита (устройство за остатъчен ток, RCD).

Трябва да се гарантира, че мрежата или генераторът е защитен/а с максимално 20 A (инертен).

Трябва да се използват само допустими и означени удължители със следните напречни сечения на проводниците.

до 20 m: 1,5 mm² (препоръчително 2,5 mm²); тип H07RN-F

над 20 m: 2,5 mm² (препоръчително 4,0 mm²); тип H07RN-F

Удължителният кабел трябва да се използва само напълно развит и разпънат, за да се предотврати прегряване.

Необходимото номинално напрежение на генератора зависи от най-голямата необходима мощност на използваните фитинги. Освен това, за определяне на условията за свързване на място, трябва да се наблюдава състоянието на околната среда и данните за мощността на самия генератор.

Номинална мощност на изхода на генератор 1-фазен, синусоидален, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Трябва първо да бъде включен генераторът, преди електрозаваръчният апарат да може да бъде свързан. Напрежението при празен ход трябва да е настроено на ок. 240 волта.

Указание: По време на заваряване не пускайте друг консуматор на същия генератор!

След приключване на заваръчните дейности, първо извадете щепсела на уреда от генератора, след това го изключете.

5 Баркод скенер

За сканиране на кодовете на гнездата, проследяване на гнездата и оторизация на потребителя трябва да се използва само скенерът, доставен със заваръчното устройство.

Подробности за продукта:

Наименование	Универсален ръчен 1D баркод скенер за изображения BT6090
Тип сканиране	Лазер
Разстояние на четене	До 20 cm
Работна температура	0 ~ 50 °C
Температура на съхранение	-40 °C ~ 60 °C
Клас на защита	IP54 (устойчив на прах и вода)
Декодиране	Поддръжка на различни 1D баркодове, като UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 и др.
Интерфейси	USB-COM
Захранване	DC 5V ± 0,25V
Консумация на енергия	1,60 вата (работа); 0,40 вата (в режим на готовност)
Дължина на кабела	1,5 метра
Тегло	128 g (без кабел)
Ъгъл на сканиране	± 60 градуса, ± 40 градуса, ± 42 градуса (ляво, дясно, назад)

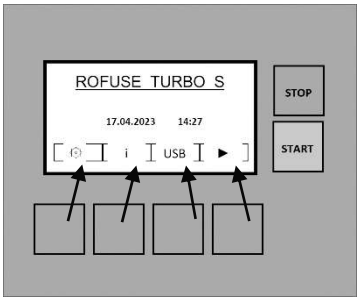
Режим на работа:

Баркод скенерът се свързва чрез USB интерфейса на "ROFUSE Turbo S" и се захранва. При свързване се чува звуков сигнал, който сигнализира, че скенерът е в режим на готовност. При натискане на бутона на дръжката се появява червена линия, която определя обхвата на четене на скенера. Скенерът може да се използва за сканиране на кода на гнездото, проследяването на гнездото и оторизацията на потребителя. Подканата се показва на дисплея на "ROFUSE Turbo S". Ако данните са въведени правилно, се чува звуков сигнал, а сканираните данни се показват на дисплея на заваръчното устройство и могат да бъдат потвърдени.

6 Функция на устройството

6.1 Включване на заваръчния апарат

От лявата страна на заваръчния апарат се намира зеленият главен прекъсвач, с който заваръчният апарат се включва и изключва. След включването на дисплея се показва следното изображение:



Под дисплея има четири бутона, които могат да се използват за промяна на основните настройки на ROFUSE TURBO S и за ръчно въвеждане на параметрите на заваряване. Всеки бутон е причислен към намиращото се над него квадратче на дисплея. По време на въвеждане на параметрите зададените стойности се потвърждават с десния бутон. Натиснете левия бутон, за да излезете от менюто. Двата бутона по средата служат за настройка на стойностите в рамките на менюто. Всички избрани параметри на заваряване трябва да бъдат въведени и потвърдени по време на процеса на заваряване. В противен случай софтуерът не преминава към следващата точка от менюто и процесът на заваряване не може да стартира. В протокола за заваряване се записват само избраните параметри. Параметрите, които не са избрани, не се възпроизвеждат в протокола за заваряване.

6.2 Настройка на заваръчния апарат

Чрез натискане на левия бутон се отваря менюто за основните настройки. В това меню с помощта на двата средни бутона могат да се избират следните подменюта:

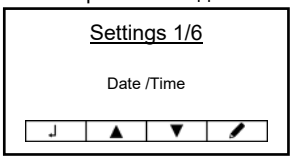
1. Дата / час
2. Контраст на дисплея
3. Звук на бутоните
4. Език
5. Параметър
6. Техническа поддръжка

и да се настройват техните параметри.

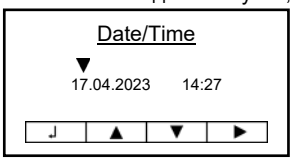
За целта са необходими двата средни бутона. Потвърждението на зададените стойности става с десния бутон. След настройката на основните настройки с левия бутон отново се връщате обратно на началния екран. От този екран се стартира и заваряването чрез въвеждане на параметрите на заваряване.

6.3 Настройка на дата / час

➔ След включването на заваръчния апарат натиснете левия бутон 1 път, за да се появи настройката за дата / час на дисплея.



➔ Натиснете десния бутон, за да настроите датата и часа.

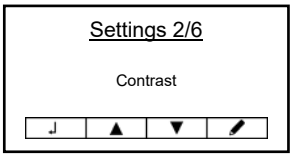


➔ Натискайте или задръжте натиснат един от двата средни бутона (стрелка нагоре/стрелка надолу), докато се появи правилният ден, и потвърдете с десния бутон.

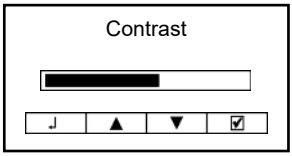
Повторете този процес съответно за месеца, часа и минутите. Щом като минутите са избрани, на мястото на стрелката надясно се появява на дисплея отметка. Ако минутите са избрани правилно, натиснете десния бутон и правилната дата и час ще бъдат възприети.

6.4 Настройка на контраст

➔ За да настроите контраста на дисплея, натиснете левия бутон след включване на заваръчния апарат, за да влезете в менюто за основни настройки, и след това натиснете втория бутон отдясно. На дисплея се появява следното показание:



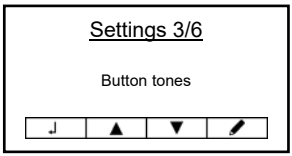
➔ След това натиснете десния бутон, за да коригирате контраста.



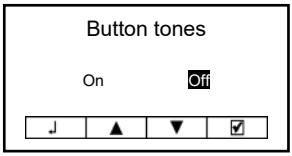
С двата средни бутона можете да променяте контраста на дисплея според собственото си желание и след това с десния бутон да излезете от подменюто.

6.5 Настройка на звука на бутоните

➔ За да включите или изключите звука на бутоните, натиснете левия бутон след включване на заваръчния апарат, за да влезете в менюто за основни настройки, и след това натиснете два пъти втория бутон отдясно. На дисплея се появява следното показание:

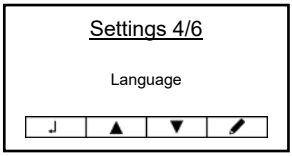


➔ Накрая натиснете десния бутон и с двата средни бутона изберете дали предпочитате звукът на бутоните да е включен или изключен. Вашият избор се показва оцветен в тъмно. С десния бутон потвърдете избора си.

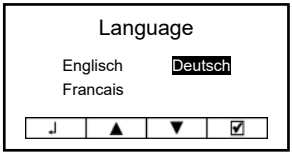


6.6 Настройка на езика

➔ За да настроите езика на дисплея, натиснете левия бутон след включване на заваръчния апарат, за да влезете в менюто за основни настройки, и след това натиснете три пъти втория бутон отдясно. На дисплея се появява следното показание:

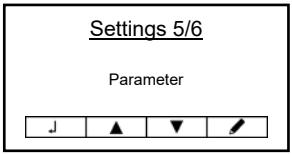


➔ Натиснете десния бутон, за да изберете възможни езици. С един от двата средни бутона изберете Вашия език, който се показва оцветен в тъмно. Накрая потвърдете с десния бутон.



6.7 Настройка на параметри

➔ За да настроите параметрите за заваряването, натиснете левия бутон след включване на заваръчния апарат, за да влезете в менюто за основни настройки, и след това натиснете четири пъти втория бутон отдясно. На дисплея се появява следното показание:

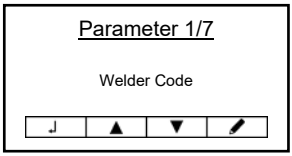


➔ С натискането на десния бутон попадате за въвеждане на паролата, за да можете да промените параметрите. Предварително зададената фабрична парола е 0000. С двата средни бутона изберете всяка отделна цифра и потвърдете с десния бутон. След това натискайте десния бутон, докато отдясно се появи знакът ☑. Накрая потвърдете още веднъж с десния бутон, за да попаднете в подменютата на параметрите. Можете да избирате между следните подменюта:

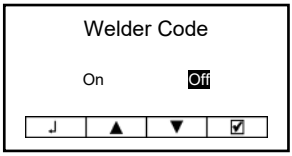
- Код на заварчика
- Traceability муфа
- Traceability тръба
- Собственик
- Изтриване на дневници
- Парола
- Въвеждане на въздушна струя

6.8 Настройка на код на заварчика

➔ В меню Параметри като първо се показва подменюто Код на заварчика. С десния бутон можете да избирате дали кодът на заварчика да бъде активен или неактивен. С един от двата средни бутона направете желания избор и потвърдете с десния бутон.

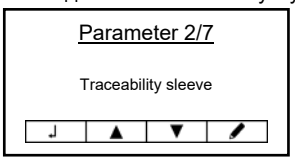


Ако в това меню изберете код на заварчика, при въвеждането на параметрите на заваряване трябва да се въведе валиден код на заварчика.

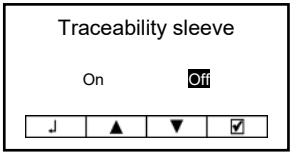


6.9 Настройка на Traceability муфа

➔ В меню Параметри натиснете втория бутон отдясно веднъж, за да попаднете в подменюто Traceability муфа.

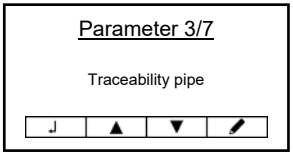


С десния бутон можете да избирате дали Traceability муфата да бъде активна или неактивна. С един от двата средни бутона направете желания избор и потвърдете с десния бутон. Ако в това меню изберете код за Traceability муфа, той трябва да се въведе при въвеждането на параметрите на заваряване.

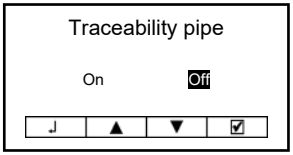


6.10 Настройка на Traceability тръба

➔ В меню Параметри натиснете втория бутон отдясно два пъти, за да попаднете в подменюто Traceability тръба.

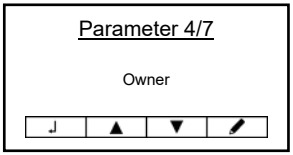


С десния бутон можете да избирате дали Traceability тръбата да бъде активна или неактивна. С един от двата средни бутона направете желания избор и потвърдете с десния бутон. Ако в това меню изберете код за Traceability тръба, той трябва да се въведе при въвеждането на параметрите на заваряване.

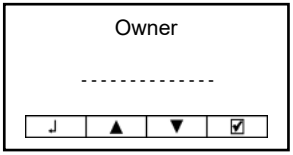


6.11 Настройка на собственика

➔ В меню Параметри натиснете втория бутон отдясно три пъти, за да попаднете в подменюто Собственик.

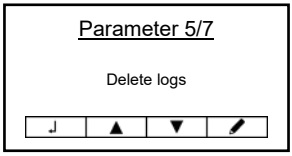


С десния бутон попадате за въвеждане на името на собственика. С един от двата средни бутона изберете желаните букви и/или числа и потвърдете избора си с десния бутон. След приключване на въвеждането натиснете три пъти десния бутон.

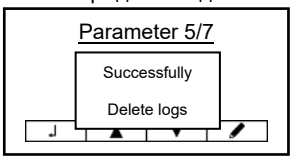


6.12 Изтриване на дневници

➔ За да изтриете записаните протоколи (дневници), натиснете четири пъти втория бутон отдясно в менюто Параметри, за да попаднете в подменюто Изтриване на дневници.

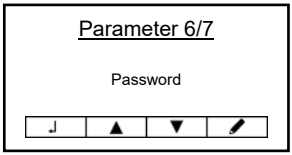


Натиснете десния бутон, за да потвърдите избора си, и дневниците се изтриват, като това се потвърждава на дисплея.

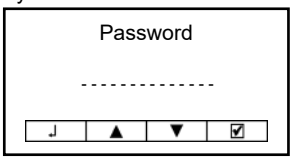


6.13 Настройка/промяна на парола

➔ За да промените паролата за настройките на параметрите в менюто Параметри, натиснете пет пъти втория бутон отдясно, за да влезете в подменюто Парола.

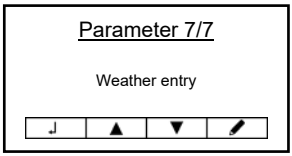


С десния бутон на мишката потвърдете промяната на паролата и със средните бутони въведете желаната парола. При това потвърждавайте всяка отделна цифра с десния бутон. След въвеждането на последната цифра на паролата натиснете три пъти десния бутон.



6.14 Настройка за въвеждане на въздушна струя

➔ За да изберете настройките за въвеждане на въздушна струя за процеса на заваряване, в меню Параметри натиснете втория бутон отдясно шест пъти, за да попаднете в подменю Въвеждане на въздушна струя.



Натиснете десния бутон, за да активирате въвеждането на въздушна струя. С един от двата средни бутона изберете дали въвеждането на въздушната струя да бъде активно или неактивно в параметрите на заваряване и потвърдете избора си с десния бутон. Изборът е оцветен в тъмно. Ако въвеждането на въздушна струя е активирано, при въвеждане на параметрите за заваряване трябва да се направи избор, за да се започне заваряването.

6.15 Стартиране на електрофузионно заваряване с ROFUSE TURBO S

След като включите електрозаваръчния апарат с помощта на зеления двупозиционен прекъсвач от лявата страна на корпуса, можете да започнете с въвеждането на параметрите на заваряване. Имайте предвид, че параметрите на заваряване трябва да се въведат в съответствие с предварително зададения избор в менюто "Параметри". В противен случай въвеждането на параметрите на заваряване не може да продължи и заваряването не може да стартира. По принцип параметрите за заваряване могат да бъдат прочетени с помощта на ръчен скенер или въведени ръчно на контролния панел. Препоръчваме прочитане с ръчен скенер, тъй като по този начин вероятността за грешно въвеждане е много малка. В протокола за заваряване се показват само избраните параметри на заваряване. Ето защо, преди процеса на заваряване, моля, проверете кои данни се изискват от клиента в протокола за заваряване и ги активирайте съответно!

➔ Стартирането на въвеждането на параметрите на заваряване се извършва с натискане на десния бутон ▶ под дисплея. Ако в менюто “Параметри” е бил активиран код на заварчика, кодът трябва да се въведе ръчно под формата на валиден цифров код или трябва да се прочете с предоставения ръчен скенер. Въвеждането на букви при активиран код на заварчик не е възможно.

Ако кодът на заварчика е деактивиран в меню “Параметри”, при ръчното въвеждане на “Име на заварчика” могат да се въвеждат и букви, и цифри или това въвеждане да се прескочи с десния бутон ▶.

➔ За да въведете име, натиснете втория бутон отляво ▲ и въведете името или кода на заварчика с двата средни бутона ▲▼ и потвърдете това с десния бутон ▶.

➔ При въвеждане на името на обекта процедурата е същата като при въвеждане на името на заварчика. Сканирайте баркод с ръчния скенер или изберете ръчно въвеждане с втория бутон ▲ отляво, за да въведете името на обекта с двата централни бутона ▲▼ и потвърдете с десния бутон ▶. Ако не трябва да се въвежда име на обекта, може да се премине към следващото меню за въвеждане с натискане на бутона ▶.

➔ Ако в точка от менюто “Параметри” е активирана Traceability муфа, тя трябва да бъде прочетена с помощта на ръчен скенер или да бъде въведена ръчно.

➔ Същото важи и за Traceability тръба.

➔ След това трябва да се въведе код за заваряване на муфата. Както и при всички други въвеждания, прочетете данните с ръчен скенер или ги въведете ръчно на контролния панел.

➔ На следващата стъпка трябва да се провери обработката на тръбите, предписана от DVS 2207-1, и да се потвърди с десния бутон ▶.

➔ След това щекерите на ROFUSE TURBO S се поставят в контактите на муфата за нагревателната бобина. Щом като е разпозната правилната муфа за нагревателната бобина, процесът на заваряване може да започне с натискане на зеления Старт-бутон (отдясно до дисплея). На дисплея на ROFUSE TURBO S се показват производителят на муфата за електрофузионно заваряване, външният диаметър на тръбата, напрежението на заваряване и оставащото време на заваряване.

Преди заваряване ROFUSE TURBO S сравнява омичното съпротивление на муфата за електрофузионно заваряване със съпротивлението, записано в кода за заваряване. Ако отклонението е извън зададения толеранс в баркода, заваряването не може да стартира и на дисплея се показва съобщение за грешка “Грешка на съпротивлението”.

➔ След няколко заварки трансформаторът ще се затопли в зависимост от експлоатационния му живот. За да се предотврати прегряване и повреда, ROFUSE TURBO S изчислява преди всяка заварка дали тя може да се извърши, без да бъде отменена. Ако мощността, необходима за температурата на сърцевината на трансформатора, е твърде висока, дисплеят се осветява в червено и се появява съобщение, че свързаната муфа не може да бъде заварена в момента и че ROFUSE TURBO S трябва да се охлади. Въпреки това, муфа с по-малки размери може евентуално да бъде заварена (в зависимост от консумацията на енергия).

7 Информация

С натискане на бутона “i” на стартовия екран може да се покаже информация за уреда.

1. Име на продукта
2. Сериен номер
3. Код на модел
4. Собственик
5. Софтуерна версия
6. Брой заварки в паметта
7. Брой поддръжки на устройството
8. Следваща техническа поддръжка

8 Прочитане на протоколи за заваряване

За прочитане на протокола за заваряване от паметта на устройството трябва да се постави USB устройство за съхранение в USB извода на заваръчния апарат.

Чрез натискане на USB бутона намиращите се в паметта на устройството протоколи за заваряване се копират на USB устройството за съхранение и след това могат да бъдат показани, записани и/или разпечатани на компютър с помощта на софтуера RODATA 2.0.

9 Програма за четене и управление RODATA 2.0

Софтуерът за разчитане и инструкциите за инсталация и експлоатация на софтуера можете да откриете на USB устройството. При необходимост софтуерът може да бъде изтеглен от страница **www.rothenberger.com**.

10 Техническа поддръжка

Съгласно DVS 2208 част 1 минимум веднъж годишно трябва да се извършва повторна проверка (техническа поддръжка).

11 Технически принадлежности

Можете да намерите подходящи аксесоари в основния каталог или на www.rothenberger.com

12 Отдел за обслужване на клиенти

Центровете за обслужване на клиенти на ROTHENBERGER са на Ваше разположение за съдействие (вижте списъка в каталога или онлайн) и в тях се предлагат резервни части и обслужване на клиента. Поръчайте Вашите принадлежности и резервни части при Вашия специализиран търговец или на RO SERVICE+ online: ☎ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Отстраняване на отпадъците

Части от уреда се състоят от ценни материали, които могат да се предадат на вторична преработка. За целта са на разположение официални и сертифицирани предприятия за преработка на отпадъците. За да се извърши всичко в съгласуваност с околната среда, за отстраняване на частите, които не подлежат на вторична преработка като напр. отпадъците от електрониката, се обърнете към отговорната служба по Чистота.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС: Съгласно европейска директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди и нейното транспортиране в националното право електроинструменти, които не могат да се ползват повече, а съгласно европейска директива 2006/66/ЕО повредени или изхабени обикновени или акумулаторни батерии, трябва да се събират и предават за оползотворяване на съдържащите се в тях сурови.

Cuprins Pagina

1 Indicaţii privind securitatea ... 230

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia ... 230
1.2 Indicaţii generale de securitate pentru scule electrice ... 230
1.3 Indicaţii de securitate speciale ... 232

2 Date tehnice ... 232

2.1 Toleranţe de măsurare ... 232

3 Depozitare / Transport ... 233

4 Branşamentul electric ... 233

5 Scanner de coduri de bare ... 233

6 Funcţionare ... 234

6.1 Conectarea aparatului de sudură ... 234
6.2 Setarea aparatului de sudură ... 234
6.3 Setarea datei/orei ... 234
6.4 Setare contrast ... 235
6.5 Setarea sunetelor tastelor ... 235
6.6 Setarea limbii ... 236
6.7 Setarea parametrilor ... 236
6.8 Setarea codului sudorului ... 236
6.9 Setare Traceability mufă ... 237
6.10 Setare Traceability tub ... 237
6.11 Setare posesor ... 238
6.12 Ștergere jurnale ... 238
6.13 Setarea/modificarea parolei ... 238
6.14 Setarea introducerii meteo ... 239
6.15 Pornirea unei suduri prin electrofuziune cu ROFUSE TURBO S ... 239

7 Informaţii ... 240

8 Exportare protocoale de sudură ... 240

9 Program de selecţie şi de administrare RODATA 2.0 ... 240

10 Întreţinerea curentă ... 240

11 Accesorii ... 240

12 Serviciul pentru clienţi ... 240

13 Eliminarea ca deşeu ... 241

Identificatoarele din acest document

Pericol!
Acest simbol avertizează împotriva posibilelor vătămări de persoane.

Atenţie!
Acest simbol avertizează împotriva posibilelor prejudicii materiale sau poluări ale mediului.

➔ **Solicitare a unor acţiuni**

1 Indicaţii privind securitatea

1.1 Utilizarea conformă cu destinaţia

Produsul ROFUSE TURBO este un aparat de sudură cu spirală de încălzire, adecvat pentru utilizare în exploatarea mobilă a șantierului. În funcție de producătorul cuplorului de electrofuziune, ROFUSE TURBO S poate fi utilizat pentru a suda cuple de electrofuziune (8 V - 48 V) din PE și PP cu un diametru de până la 160 mm. Trebuie introduși întotdeauna parametrii de sudare ai cuplorului de electrofuziune care urmează să fie sudat. Parametrii pot fi introduși fie manual, fie prin intermediul unui cod de bare pe priză, cu ajutorul cititorului de coduri de bare de pe ROFUSE TURBO S. Codul de bare trebuie să conțină 24 de cifre. Codul de bare trebuie să conțină 24 de cifre și să îndeplinească cerințele ISO 13950:2007-03.

Cititor de coduri de bare:

Cititorul de coduri de bare este destinat următoarelor utilizări și numai în combinație cu "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Citirea codului prizei
- ➔ Citirea trasabilității prizei
- ➔ Citirea în autorizația utilizatorului

Utilizare neintenționată în sensul de utilizare greșită previzibilă:

- ➔ Scanarea codurilor care nu corespund celor de mai sus
- ➔ Utilizarea în combinație cu un alt aparat sau dispozitiv de sudură care nu corespunde ROFUSE Turbo S.

1.2 Indicaţii generale de securitate pentru scule electrice

AVERTIZARE! Citiţi toate avertizările, instrucţiunile, ilustraţiile şi specificaţiile puse la dispoziţie împreună cu această sculă electrică.

Nerespectarea instrucţiunilor menţionate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstraţi toate avertizările şi instrucţiunile în vederea consultării ulterioare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în avertizări se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la scule electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea la locul de muncă

a) **Menţineţi zona dumneavoastră de lucru curată şi bine iluminată.** Dezordinea sau iluminatul insuficient în zona de lucru pot provoca accidente.

b) **Nu lucraţi cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care pot exista lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde pulberea sau vaporii.

c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul.

2) Securitatea electrică

a) **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificaţi niciodată ştecherul. Nu folosiţi fişe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

b) **Evitaţi contactul corporal cu suprafeţe împământate sau legate la masă ca ţevi, instalaţii de încălzire, plite şi frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.

c) **Feriţi sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.

d) **Nu schimbaţi destinaţia cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

e) **Atunci când lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, folosiţi numai cabluri prelungitoare adecvate şi pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.

f) **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiţi o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

3) Securitatea persoanelor

a) **Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi rational atunci când lucraţi cu o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică atunci când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.

b) **Purtaţi echipament personal de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de siguranţă antiderapantă, casca de protecţie sau protecţia auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

c) **Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză şi/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asiguraţi-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi scula electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.

d) **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtaţi cleştii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.

e) **Nu vă întindeţi pentru a lucra cu scula electrică. Menţineţivă întotdeauna stabilitatea şi echilibrul.** Astfel veţi putea controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.

f) **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriţi părul şi îmbrăcămintea de piesele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.

g) **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite în mod corect.** Folosirea unei instalaţii de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

h) **Nu vă lăsaţi amăgiţi de uşurinţa în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice şi nu ignoraţi principiile de siguranţă ale acestora.** Neglijenţa poate provoca, într-o fracţiune de secundă, vătămări corporale grave.

4) Utilizarea şi manevrarea sculei electrice

a) **Nu suprasolicitaţi scula electrică. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.

b) **Nu folosiţi scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.

c) **Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatoru dacă este detaşabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

d) **Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor şi nu lăsaţi să lucreze cu scula electrică personae care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucţiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.

e) **Întreţineţi sculele electrice şi accesoriile acestora. Verificaţi alinierea corespunzătoare, controlaţi dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare daţi la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

f) **Menţineţi bine ascuţite şi curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.

g) **Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni, ţinând cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.

h) **Menţineţi mânerele şi zonele de prindere uscate, curate şi feriţi-le de ulei şi unsoare.** Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al sculei electrice în situaţii neaşteptate.

5) Service

a) **Încredinţaţi scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veţi fi siguri că este menţinută siguranţa sculei electrice.

1.3 Indicaţii de securitate speciale

Există pericolul de electrocutare atunci la utilizarea în ciuda izolaţiei defecte.

Există pericol provocat de arsuri din cauza temperaturilor ridicate ale carcasei în timpul utilizării intense resp. a sudării lungi.

Toate cablurile de la ROFUSE TURBO S trebuie verificate înainte de punerea în funcțiune. În cazul în care cablurile sunt deteriorate, ROFUSE TURBO S nu trebuie pus în funcțiune și trebuie trimis la ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH pentru reparații.

Acest dispozitiv nu este destinat utilizării de către copii şi de către persoane cu capacităţi fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe.

Exploatarea aparatului este permisă numai personalului de specialitate calificat!

Cititor de coduri de bare:



Cititorul de coduri de bare respectă clasa de protecție laser 1, astfel încât nu există niciun pericol pentru utilizator. Recomandare: Nu vă expuneți la radiații laser inutile și îndreptați zona de scanare numai către obiectele care urmează să fie scanate!



Dacă scanerul este deteriorat sau funcția sa este restricționată, nu îl mai utilizați și deconectați-l de la dispozitivul de sudură!

2 Date tehnice

ROFUSE TURBO S no. 1000004403
Tensiunea de reţea ..... 230 V
Frecvenţă ..... 50 Hz; 60 Hz
Puterea consumată ..... 1600 VA, 20 % ED
Curent de ieşire max. ..... 60 A
Tensiune de sudare ..... 8 – 48 V
Temperatură ambiantă ..... - 20 °C bis + 50 °C*
Zona de lucru ROFUSE Turbo S ..... Fiting până la 160 mm
Gradul de protecţie ..... IP 54
Interfaţă de transmisie ..... USB 2.0
Capacitatea de memorie ..... 2.000 protocol de sudură
Dimensiuni (L x l x H) ..... aprox. 390 x 390 x 140 mm
Greutate totală ..... aprox. 10 kg
Contacte ..... 4 mm

* Timpii de răcire variază în funcţie de temperatura ambiantă. Evitaţi contactul direct cu razele soarelui.

2.1 Toleranţe de măsurare

Temperatură ..... ± 5 %
Tensiune ..... ± 2 %
Curent ..... ± 2 %
Rezistenţă ..... ± 5 %

3 Depozitare / Transport

Racordul aparatului şi cablul de sudură trebuie protejate de marginile ascuţite.

Aparatul de sudură nu trebuie expus unei sarcini de solicitare mecanice puternice.

Aparatul se depozitează la temperaturile de - 30 bis + 70°C.

4 Branşamentul electric

În cazul distribuitorilor de şantier trebuie să se respecte prevederile privind întrerupătorul automat diferenţial de protecţie şi aparatul de sudură să fie exploatat numai prin intermediul comutatorul cu declanşator de supracurent (Residual Current Device, RCD).

Asiguraţi-vă că reţeaua resp. generatorul sunt protejate cu un maxim de 20 A (cu declanşare întârziată).

Pot fi utilizate numai cabluri prelungitoare avizate şi marcate cu următoarele secţiuni ale conductorului.

până la 20 m: 1,5 mm² (recomandat 2,5 mm²); tip H07RN-F

peste 20 m: 2,5 mm² (recomandat 4,0 mm²); tip H07RN-F

Cablul prelungitor poate fi utilizat numai complet desfăşurat şi întins pentru a evita supraîncălzirea.

Puterea nominală necesară a generatorului depinde de puterea consumată maxim a fitingului utilizat. În continuare, trebuie respectate condiţiile de racordare la faţa locului, condiţiile de mediu şi datele de putere ale generatorului pentru configurarea constructivă.

Puterea de disipare nominală a generatorului 1 faze, sinusoidal, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Generatorul trebuie mai întâi pornit înainte ca aparatul de sudură să poată fi conectat. Tensiunea de funcţionare în gol trebuie reglată la aprox. 240 volţi.

Indicaţie: Pe parcursul sudurii, nu este permisă exploatarea aceluiaşi generator de către consumatori suplimentari!

După finalizarea lucrărilor de sudură, deconectaţi mai întâi fişa de racordare la aparat de la generator, apoi opriţi.

5 Scanner de coduri de bare

Pentru scanarea codurilor prizelor, a trasabilității prizelor și a autorizației utilizatorului trebuie utilizat numai scanerul furnizat cu dispozitivul de sudură.

Detalii despre produs:

Denumire.....Cititor universal portabil de coduri de bare 1D pentru imagistică BT6090

Tip scanare .....laser

Distanța de citire .....Până la 20 cm

Temperatura de funcționare ..0 ~ 50 °C

Temperatura de depozitare ...-40 °C ~ 60 °C

Clasa de protecție .....IP54 (rezistent la praf și apă)

Decodare.....Suport pentru diverse coduri de bare 1D, cum ar fi UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128, etc.

Interfețe .....USB-COM

Sursă de alimentare .....DC 5V ± 0,25V

Consum de energie .....1,60 wați (funcționare); 0,40 wați (standby)

Lungimea cablului .....1,5 metri

Greutate .....128 g (fără cablu)

Unghi de scanare .....± 60 grade, ± 40 grade, ± 42 grade (stânga, dreapta, spate)

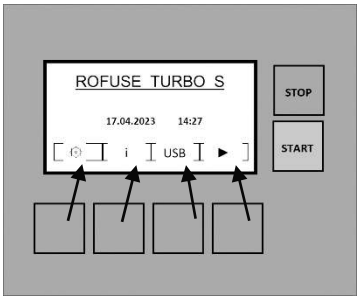
Mod de funcționare:

Cititorul de coduri de bare este conectat prin interfața USB a "ROFUSE Turbo S" și alimentat cu energie. Atunci când este conectat, se aude un semnal acustic, care semnalează că scanerul este în modul de așteptare. Prin apăsarea butonului de pe mâner, apare o linie roșie, care definește domeniul de citire al scanerului. Scanerul poate fi utilizat pentru a citi codul prizei, trasabilitatea prizei și autorizația utilizatorului. Solicitarea este afișată pe afișajul "ROFUSE Turbo S". Dacă datele au fost introduse corect, se aude un semnal sonor și datele scanate sunt afișate pe afișajul aparatului de sudură și pot fi confirmate.

6 Funcţionare

6.1 Conectarea aparatului de sudură

Pe partea stângă a aparatului de sudură se află comutatorul principal verde cu care este conectat și deconectat aparatul de sudură. După conectare apare următoarea imagine pe display:



Sub display se află patru taste, cu care sunt modificate setările de bază ale ROFUSE TURBO S și cu are este efectuată introducerea manuală a parametrilor de sudură. Fiecare tastă este atribuită căsuței aflate deasupra pe display. Pe parcursul introducerii parametrilor sunt confirmate valorile setate cu tasta din dreapta. Cu tasta din stânga poate fi părăsit din nou meniul. Cele două taste centrale servesc la setarea valorilor în interiorul meniului. Toți parametrii de sudură selectați trebuie să fie introduși și confirmați pe parcursul procesului de sudură. În caz contrar software-ul nu poate schimba la următorul punct de meniu și procesul de sudură nu poate fi pornit. În protocolul de sudură sunt înregistrați numai parametrii selectați. Parametrii neselectați nu sunt redați în protocolul de sudură.

6.2 Setarea aparatului de sudură

Prin apăsarea tastei din stânga se deschide meniul pentru setările de bază. În acest meniu se pot selecta următoarele submeniuri cu cele două taste centrale:

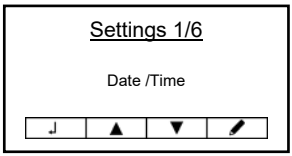
1. Dată/oră
2. Contrast al display-ului
3. Sunete taste
4. Limbă
5. Parametri
6. Întreţinerea curentă

și setarea parametrilor.

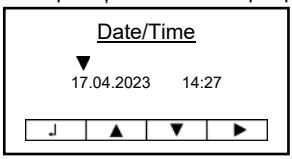
În acest sens sunt necesare cele două taste centrale. Confirmarea valorilor setate se realizează cu tasta din dreapta. După setarea setărilor de bază se ajunge cu tasta din stânga din nou înapoi la ecranul inițial. Din acest ecran este pornită și sudura prin introducerea parametrilor de sudură.

6.3 Setarea datei/orei

➔ După conectarea aparatului de sudură apăsați 1 x tasta din stânga, astfel încât să apară setarea datei/orei pe display.



➔ Apăsați tasta din dreapta pentru a seta data și ora.

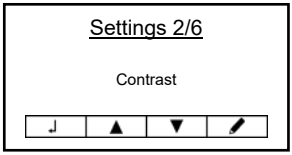


➔ Apăsați una din cele două taste centrale (săgeată în sus/săgeată în jos) sau țineți-o apăsată până când apare ziua corectă și confirmați cu tasta din dreapta.

Repetați acest proces pentru lună, ore și minute. Imediat ce sunt selectate minutele, apare în loc de săgeata spre dreapta pe display un semn de bifare. Dacă sunt alese corect minutele, apăsați tasta din dreapta și data corectă, precum și ora sunt preluate.

6.4 Setare contrast

➔ Pentru a seta contrastul display-ului apăsați tasta din stânga după conectarea aparatului de sudură pentru a ajunge în meniul setărilor de bază și apoi a doua tastă din dreapta. Pe display apare următorul afişaj:



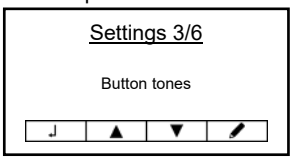
➔ Apoi apăsați tasta din dreapta pentru a edita contrastul.



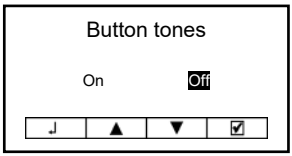
Ci cele două taste centrale puteți modifica contrastul display-ului în funcție de necesități și apoi părăsiți submeniul cu tasta din dreapta.

6.5 Setarea sunetelor tastelor

➔ Pentru a activa sau dezactiva sunetele tastelor apăsați tasta din stânga după conectarea aparatului de sudură pentru a ajunge în meniul setărilor de bază și apoi a doua tastă din dreapta de două ori. Pe display apare următorul afişaj:

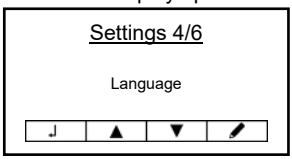


➔ Apoi apăsați tasta din dreapta și selectați cu una din cele două taste centrale, dacă preferați sunetele tastelor conectate sau deconectate. Selectarea dumneavoastră este reprezentată întunecat. Cu tasta din dreapta confirmați selectarea.

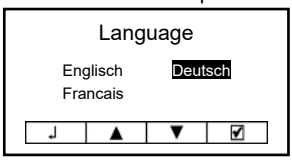


6.6 Setarea limbii

➔ Pentru a seta limba de pe display apăsați tasta din stânga după conectarea aparatului de sudură pentru a ajunge în meniul setărilor de bază și apoi a doua tastă din dreapta de trei ori. Pe display apare următorul afişaj:

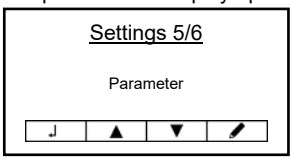


➔ Apăsați tasta din dreapta pentru a selecta limbile posibile. Cu una din cele două taste centrale selectați limba dumneavoastră, care este afișată întunecat. Apoi confirmați acest lucru cu tasta din dreapta.



6.7 Setarea parametrilor

➔ Pentru a seta parametrii pentru sudură apăsați tasta din stânga după conectarea aparatului de sudură pentru a ajunge în meniul setărilor de bază și apoi a doua tastă din dreapta de patru ori. Pe display apare următorul afişaj:

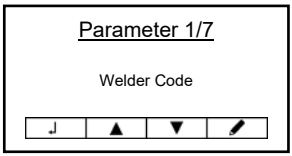


➔ Prin apăsarea tastei din dreapta se ajunge la introducerea parolei pentru a putea modifica parametrii. Parola presetată din fabricație este 0000. Cu cele două taste centrale selectați fiecare cifră și confirmați cu tasta din dreapta. Apoi apăsați tasta din dreapta până când apare în dreapta semnul ☑. Apoi confirmați încă o dată cu tasta din dreapta pentru a ajunge în submeniurile parametrilor. Următoarele submeniuri pot fi selectate:

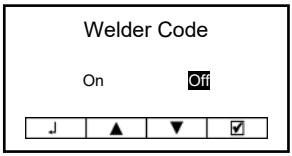
- Cod sudor
- Traceability mufă
- Traceability tub
- Posesor
- Ștergere jurnale
- Parolă
- Introducere meteo

6.8 Setarea codului sudorului

➔ În meniul Parametri apare prima dată submeniul Cod sudor. Cu tasta din dreapta se ajunge la selectare, dacă trebuie să fie activ sau inactiv codul sudorului. Cu una din cele două taste centrale pentru a efectua selectarea dorită și pentru a confirma cu tasta din dreapta.

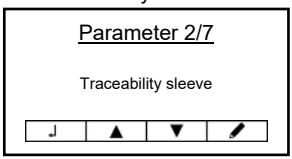


Dacă în acest meniu se selectează codul sudorului, la introducerea parametrilor de sudură trebuie să fie introdus un cod valabil al sudorului.

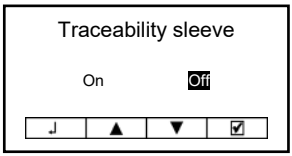


6.9 Setare Traceability mufă

➔ În meniul Parametri apăsați o dată a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Traceability mufă.

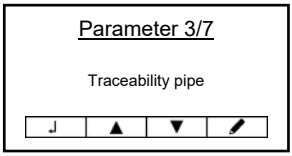


Cu tasta din dreapta se ajunge la selectare, dacă trebuie să fie activ sau inactiv Traceability mufă. Cu una din cele două taste centrale pentru a efectua selectarea dorită și pentru a confirma cu tasta din dreapta. Dacă se selectează în acest meniu codul Traceability al mufei, acesta trebuie să fie introdus la introducerea parametrilor de sudură.

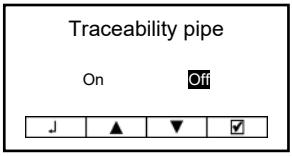


6.10 Setare Traceability tub

➔ În meniul Parametri apăsați de două ori a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Traceability tub.

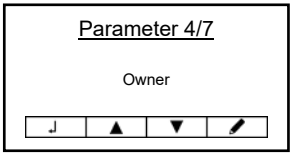


Cu tasta din dreapta se ajunge la selectare, dacă trebuie să fie activ sau inactiv Traceability tub. Cu una din cele două taste centrale pentru a efectua selectarea dorită și pentru a confirma cu tasta din dreapta. Dacă se selectează în acest meniu codul Traceability al tubului, acesta trebuie să fie introdus la introducerea parametrilor de sudură.

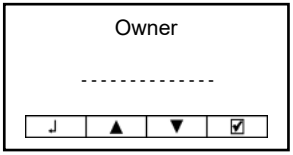


6.11 Setare posesor

➔ În meniul Parametri apăsați de trei ori a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Posesor.

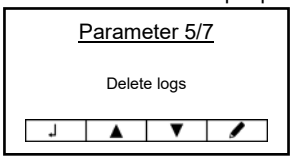


Cu tasta din dreapta se ajunge la introducerea numelui posesorului. Cu una din cele două taste centrale selectați literele dorite și/sau numerele și confirmați selectarea cu tasta din dreapta. După încheierea introducerii acționați de trei ori tasta din dreapta.

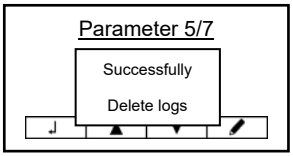


6.12 Ștergere jurnale

➔ Pentru a șterge protocoalele salvate (jurnale) în meniul Parametri apăsați de patru ori a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Ștergere jurnale.

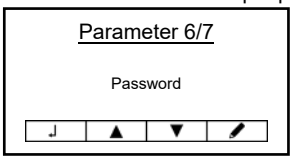


Cu tasta din dreapta confirmați selectarea și protocoalele sunt șterse și acest lucru este confirmat pe display.

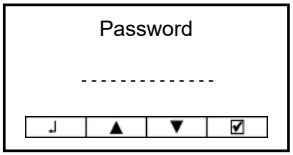


6.13 Setarea/modificarea parolei

➔ Pentru a modifica parola pentru setările parametrilor, în meniul Parametri apăsați de cinci ori a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Parolă.

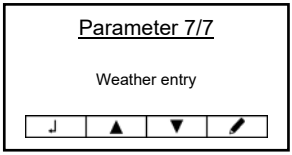


Cu tasta dreaptă a mausului confirmați modificarea parolei și cu tastele centrale introduceți parola dorită. În cadrul acestei acțiuni confirmați fiecare cifră individuală cu tasta din dreapta. După introducerea ultimei cifre a parolei apăsați de trei ori tasta din dreapta.



6.14 Setarea introducerii meteo

➔ Pentru a selecta setările introducerii meteo pentru procesul de sudură, în meniul Parametri apăsați de șase ori a doua tastă din dreapta pentru a ajunge în submeniul Introducere meteo.



Cu tasta din dreapta se ajunge la activarea introducerii meteo. Cu una din cele două taste centrale selectați dacă introducerea meteo trebuie să fie activă sau inactivă în parametrii de sudură și confirmați selectarea cu tasta din dreapta. Selecția apare pe fundal întunecat. Dacă este activată introducerea meteo, la introducerea parametrilor de sudură trebuie să se realizeze o selectare, pentru a putea porni sudura.

6.15 Pornirea unei suduri prin electrofuziune cu ROFUSE TURBO S

După conectarea aparatului de sudură prin electrofuziune cu comutatorul basculant verde pe partea din stânga a carcasei se poate începe cu introducerea parametrilor de sudură. Vă rugăm să aveți în vedere că trebuie să se realizeze introducerea parametrilor de sudură după selectarea prestabilită în meniul „Parametri“. În caz contrar nu se poate continua introducerea parametrilor de sudură și nu poate porni sudura. În principiu pot fi importate introducerile parametrilor de sudură prin intermediul scanerului manual sau pot fi introduse manual pe panoul de operare. Vă recomandăm importarea prin scanerul manual, deoarece în cadrul acestei acțiuni este foarte redusă probabilitatea unei introduceri greșite. Numai parametrii de sudură selectați apar în protocolul de sudură. De aceea vă rugăm să verificați înainte de procesul de sudură, ce date din protocolul de sudură sunt solicitate de beneficiar și vă rugăm să le activați corespunzător!

➔ Pornirea introducerii parametrilor de sudură se realizează prin apăsarea tastei din dreapta ▶ de sub display. Dacă în meniul „Parametri“ a fost activat codul sudorului, trebuie să fie introdus codul fie manual ca și cod numeric valabil sau importat cu scanerul manual din pachetul de livrare. O introducere a literelor nu este posibilă la codul sudorului activat.

Dacă este dezactivat codul sudorului în meniul „Parametri“, la introducerea manuală „Nume sudor“ pot fi introduse și litere și numere sau poate fi sărită această introducere cu tasta din dreapta ▶.

➔ Pentru a introduce un nume apăsați a doua tastă din stânga ▲ și introduceți numele sau codul sudorului cu cele două taste centrale ▲▼ și confirmați acest lucru cu tasta din dreapta ▶.

➔ La introducerea numelui șantierului procedeul este la fel ca la introducerea numelui sudorului. Fie se scanează un cod de bare cu scanerul manual sau se selectează introducerea manuală cu a doua tastă ▲ din stânga pentru a introduce numele șantierului cu cele două taste centrale ▲▼ și pentru a confirma cu tasta din dreapta ▶. Dacă nu trebuie să fie introdus niciun nume pentru șantier, prin apăsarea tastei din dreapta ▶ se poate sări la următorul meniu de introducere.

➔ Dacă în punctul de meniu „Parametri“ este activat Traceability mufă, acesta trebuie să fie importat fie prin scanerul manual sau introdus manual.

➔ Același lucru este valabil pentru Traceability tub.

➔ Apoi trebuie să fie introdus codul de sudură al mufei. Ca la toate celelalte introduceri importați fie prin scanerul manual sau introduceți manual pe panoul de operare.

➔ În pasul următor trebuie să fie controlată prelucrarea prescrisă conform DVS 2207-1 a tuburilor și confirmată cu tasta din dreapta ▶.

➔ Apoi sunt introduse fișele ROFUSE TURBO S în contactele mufei cu spirală de încălzire. Imediat ce a fost detectată mufa corectă cu spirală de încălzire, poate fi pornit procesul de sudură prin apăsarea tastei Start verde (în dreapta lângă display). Producătorul mufei de sudură prin electrofuziune, diametrul exterior al tubului, tensiunea de sudură și timpul de sudură rămas sunt afișate pe display-ul ROFUSE TURBO S.

ROFUSE TURBO S compară înainte de sudură rezistența ohmică a mufei de sudură prin electrofuziune cu rezistența care este stabilită în codul de sudură. Dacă abaterea se află în afara toleranței stabilite în codul de bare, nu poate fi pornită sudura și mesajul de eroare „Eroare de rezistență“ apare pe display.

➔ După mai multe suduri transformatorul se va încălzi în funcție de durata de folosire. Astfel încât acesta să nu se supraîncălzească și să nu se deterioreze, ROFUSE TURBO S calculează înainte de fiecare sudură dacă aceasta poate avea loc fără abandon. În măsura în care puterea necesară pentru temperatura miezului transformatorului trebuie să fie prea ridicată, este evidențiat display-ul în roșu și apare un mesaj, că mufa racordată nu poate fi sudată în momentul de față și ROFUSE TURBO S trebuie să se răcească. O mufă cu dimensiune mai mică poate fi totuși sudată eventual (în funcție de necesarul de energie).

7 Informații

Prin apăsarea tastei „i“ pe ecranul de start pot fi afișate informații referitoare la aparat.

1. Nume produs
2. Număr de serie
3. Cod tip
4. Posesor
5. Versiune de software
6. Numărul de suduri în memorie
7. Numărul de întrețineri curente ale aparatului
8. Următoarea întreţinere curentă

8 Exportare protocoale de sudură

Pentru exportarea protocoalelor de sudură din memoria aparatului trebuie să fie introdus un mediu de stocare USB în racordul USB de la aparatul de sudură.

Prin apăsarea tastei USB sunt copiate protocoalele de sudură aflate în memoria aparatului pe mediul de stocare USB și pot fi afișate, salvate și/sau tipărite apoi cu software-ul RODATA 2.0 pe un PC.

9 Program de selecţie şi de administrare RODATA 2.0

Software-ul de selecţie, precum şi manualul de utilizare şi de instalare al software-ului se găsesc pe stick-ul USB din pachetul de livrare. Dacă este necesar, softul poate fi descărcat de pe pagina de internet **www.rothenberger.com**.

10 Întreţinerea curentă

Conform DVS 2208 partea 1, o verificare periodică (întreţinere curentă) se realizează cel puţin o dată pe an.

11 Accesorii

Puteți găsi accesorii adecvate în catalogul principal sau pe www.rothenberger.com

12 Serviciul pentru clienți

Amplasamentele serviciului pentru clienţi ROTHENBERGER vă stau la dispoziţie pentru a vă ajuta (consultaţi lista din catalog sau online), şi piesele de schimb şi serviciul pentru clienţi sunt puse la dispoziţie de aceleaşi amplasamente. Comandaţi accesoriile dumneavoastră şi piesele de schimb la reprezentantul dumneavoastră comercial sau la centrul nostru RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Eliminarea ca deşeu

Piesele aparatului sunt materiale valoroase şi pot fi depuse la centrele de revalorificare. În acest scop, aveţi la dispoziţie centre avizate şi certificate de valorificare. Pentru eliminarea ecologică a pieselor nevalorificabile (de ex. deşeuri electronice) rugăm solicitaţi relaţii la autoritatea dumneavoastră de competenţa respectivă.



Nu aruncaţi sculele electrice şi acumulatorii/ bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE: Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deşeurile de echipamente electrice şi electronice şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz şi, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecţi/defecte sau uzaţi/uzate trebuie colectaţi/colectate separat şi predaţi/predate la un centru de reciclare ecologică.

1 Saugos nuoroda ... 243

1.1 Naudojimas pagal paskirtį ... 243
1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos ... 243
1.3 Specialios saugos nuorodos ... 245

2 Techniniai duomenys ... 245

2.1 Matavimo nuokrypiai ... 245

3 Laikymas / transportavimas ... 245

4 Elektrinė jungtis ... 246

5 Brūkšninių kodų skaitytuvas ... 246

6 Įrenginio veikimas ... 247

6.1 Suvirinimo aparato įjungimas ... 247
6.2 Suvirinimo aparato nustatymas ... 247
6.3 Datos / laiko nustatymas ... 247
6.4 Kontrastingumo nustatymas ... 248
6.5 Mygtukų tono nustatymas ... 248
6.6 Kalbos nustatymas ... 248
6.7 Parametrų nustatymas ... 249
6.8 Suvirintojo kodo nustatymas ... 249
6.9 „Traceability: mova“ nustatymas ... 250
6.10 „Traceablity: vamzdis“ nustatymas ... 250
6.11 Savininko nustatymas ... 250
6.12 Žurnalų trynimas ... 251
6.13 Slaptažodžio nustatymas / keitimas ... 251
6.14 Oro sąlygų įvesties nustatymas ... 251
6.15 Suvirinimas elektromovomis naudojant ROFUSE TURBO S ... 252

7 Informacija ... 253

8 Suvirinimo protokolo nuskaitymas ... 253

9 Nuskaitymo ir valdymo programa RODATA 2.0 ... 253

10 Techninė priežiūra ... 253

11 Priedai ... 253

12 Klientų aptarnavimo tarnyba ... 253

13 Šalinimas ... 253

Šiame dokumente pateikiami žymėjimai

Pavojus!
Šis ženklas įspėja apie sužalojimus.

Dėmesio!
Šis ženklas įspėja apie materialinius nuostolius ir žalą aplinkai.

➔ **Būtinybė imtis veiksmų**

1 Saugos nuoroda

1.1 Naudojimas pagal paskirtį

Gaminys ROFUSE TURBO – tai elektrofuzinio suvirinimo aparatas, tinkamas naudoti mo-biliose statybvietėse. Priklausomai nuo elektrofuzinės movos gamintojo, ROFUSE TURBO S gali būti naudojamas suvirinti elektrofuzines movas (8 V - 48 V) iš PE ir PP iki 160 mm skersmens. Visada reikia įvesti suvirinamo elektrofuzinio movos suvirinimo parametrus. Parametrus galima įvesti rankiniu būdu arba brūkšniniu kodu ant lizdo, naudojant brūkšninių kodų skaitytuvą ROFUSE TURBO S. Brūkšninį kodą turi sudaryti 24 skaitmenys. Brūkšninis kodas turi turėti 24 skaitmenis ir atitikti ISO 13950:2007-03 reikalavimus.

Brūkšninių kodų skaitytuvas:

brūkšninių kodų skaitytuvas skirtas naudoti tik kartu su "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Lizdo kodo skaitymas
- ➔ Lizdo kodo nuskaitymas
- ➔ Naudotojo leidimo skaitymas

Naudojimas ne pagal paskirtį numanomo netinkamo naudojimo prasme:

- ➔ Kodų, neatitinkančių pirmiau nurodytų, nuskaitymas
- ➔ Naudojimas kartu su kitu suvirinimo aparatu ar prietaisu, kuris neatitinka ROFUSE Turbo S.

1.2 Bendrosios elektrinių įrankių saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.

Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite visus perspėjimus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte pasinaudoti.

Terminas „elektrinis įrankis“ įspėjimuose nurodo iš tinklo maitinamą (laidinį) elektrinį įrankį arba iš akumuliatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį

1) Darbo vietos sauga

a) **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

b) **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2) Elektros sauga

a) **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

b) **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

c) **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

d) **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi

e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

b) **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis.Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

c) **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

f) **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

h) **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir valdymas

a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

d) **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys

e) **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.

g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

h) **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

5) Priežiūra

a) **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

1.3 Specialios saugos nuorodos

Naudojant be izoliacijos, kyla elektros smūgio pavojus.

Intensyviai naudojant, t. y. suvirinant, kyla pavojus nusideginti, nes įkaitęs korpusas pasiekia aukštą temperatūrą.

Prieš pradedant eksploatuoti reikia patikrinti visus ROFUSE TURBO S kabelius. Jei kabeliai yra pažeisti, ROFUSE TURBO S negali būti pradėtas eksploatuoti ir turi būti siunčiamas į ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH remontuoti.

Šis prietaisas nėra skirtas, kad juo dirbtų vaikai ar asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties arba žinių.

Įrenginį naudoti gali tik kvalifikuoti specialistai!

Brūkšninių kodų skaitytuvas:



Brūkšninių kodų skaitytuvas atitinka 1 apsaugos nuo lazerio klasę, todėl naudotojui pavojaus nėra. Rekomendacija: Nepatirkite nereikalingos lazerio spinduliuotės ir nukreipkite nuskaitymo sritį tik į nuskaitomus objektus!



Jei skeneris yra pažeistas arba jo veikimas yra apribotas, nustokite juo naudotis ir atjunkite jį nuo suvirinimo įrenginio!

2 Techniniai duomenys

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Tinklo įtampa	230 V
Dažnis	50 Hz; 60 Hz
Elektros sąnaudos	1600 VA, 20 % ED
Išeinanti įtampa max.	60 A
Suvirinimo įtampa	8 – 48 V
Aplinkos temperatūra	Nuo - 20 °C iki + 50 °C*
Darbo aplinka ROFUSE TURBO S	Jungiamosios detalės iki 160 mm
Apsaugos klasė	IP 54
Perdavimo sąsaja	USB 2.0
Atminties talpa	2.000 suvirinimo protokolų
Matmenys (I x P x A)	apie. 390 x 390 x 140 mm
Masė	apie. 10 kg
Kontaktai	4 mm

*Aušinimo laikas skiriasi priklausomai nuo aplinkos temperatūros. Vengti tiesioginių saulės spindulių.

2.1 Matavimo nuokrypiai

Temperatūra	± 5 %
Įtampa	± 2 %
Srovė	± 2 %
Varža	± 5 %

3 Laikymas / transportavimas

Aparato prijungiamąjį kabelį ir suvirinimo kabelį reikia saugoti nuo aštrių briaunų.

Suvirinimo aparatas neturėtų būti veikiamas stiprios mechaninės apkrovos.

Aparatą laikykite nuo - 30 °C iki + 70 °C temperatūroje.

4 Elektrinė jungtis

Kai statybvietėje naudojama paskirstymo spinta, turi būti laikomasi automatinių FI jungiklių taisyklių, o suvirinimo aparatą eksploatuoti tik per FI jungiklį (angl. *Residual Current Device*, RCD – liekamosios įtampos įrenginį).

Svarbu užtikrinti, kad tinklas arba generatorius būtų naudojamas su daug. 20 A (lėtu) saugikliu.

Leidžiama naudoti tik atitinkamai patvirtintus ir pažymėtus ilginimo kabelius su toliau nurodytais laidininko skerspjūviais.

Iki 20 m: 1,5 mm² (rekomenduojama 2,5 mm²); tipas H07RN-F

Virš 20 m: 2,5 mm² (rekomenduojama 4,0 mm²); tipas H07RN-F

Ilginimo kabelis turi būti naudojamas tik visiškai išvyniotas ir ištiestas, kad tokiu būdu būtų išvengta perkaitimo.

Reikiama generatoriaus vardinė įtampa priklauso nuo didžiausių naudojamų jungiamųjų detalių energijos sąnaudų. Be to, projektuojant reikia atsižvelgti į prijungimo sąlygas vietoje, aplinkos sąlygas ir paties generatoriaus veikimo duomenis.

1 fazės generatoriaus vardinė išėjimo galia, sinusinė, 220–240 V, 50/60 Hz:

d 20 – d 160: 3,2 kW

Prieš prijungiant suvirinimo aparatą, pirmiausia reikia įjungti generatorių. Įtampa tuščiaja eiga turi būti nustatyta iki mažd. 240 V.

Pastaba. Suvirinimo metu prie to paties generatoriaus negalima jungti kitų aparatų!

Užbaigus suvirinimo darbus, pirmiausia nuo generatoriaus reikia atjungti aparato kištuką, o tada jį išjungti.

5 Brūkšninių kodų skaitytuvas

Kištukinių lizdų kodams nuskaityti, lizdų atsekamumui ir naudotojo autorizacijai nuskaityti reikia naudoti tik su suvirinimo įrenginiu pateiktą skaitytuvą.

Išsami informacija apie gaminį:

Pavadinimas..... Universalus rankinis 1D brūkšninių kodų skaitytuvas BT6090

Nuskaitymo tipas..... Lazerinis

Skaitymo atstumas ..... Iki 20 cm

Darbinė temperatūra ..... 0 ~ 50 °C

Laikymo temperatūra ..... -40 °C ~ 60 °C

Apsaugos klasė ..... IP54 (atsparus dulkėms ir vandeniui)

Dekodavimas ..... Įvairių 1D brūkšninių kodų, tokių kaip UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 ir kt.

Sąsajos ..... USB-COM

Maitinimo šaltinis ..... DC 5V ± 0,25V

Energijos suvartojimas ... 1,60 W (veikimas); 0,40 W (budėjimo režimas)

Kabelio ilgis ..... 1,5 m

Svoris ..... 128 g (be kabelio)

Skenavimo kampas ..... ± 60 laipsnių, ± 40 laipsnių, ± 42 laipsnių (kairė, dešinė, galas)

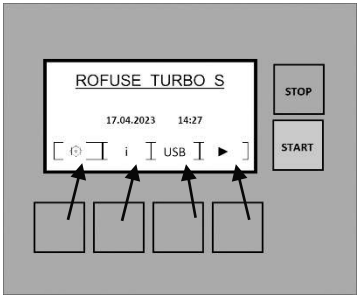
Veikimo režimas:

Brūkšninių kodų skaitytuvas prijungiamas per "ROFUSE Turbo S" USB sąsają ir jam tiekiamas maitinimas. Prijungus skenerį, pasigirsta garsinis signalas, pranešantis, kad skeneris veikia budėjimo režimu. Paspaudus mygtuką ant rankenos, pasirodo raudona linija, apibrėžianti skaitytuvo nuskaitymo diapazoną. Skaitytuvu galima nuskaityti lizdo kodą, lizdo atsekamumą ir naudotojo leidimą. Paraginimas rodomas "ROFUSE Turbo S" ekrane. Jei duomenys įvesti teisingai, pasigirsta signalo signalas, o nuskaityti duomenys rodomi suvirinimo prietaiso ekrane ir juos galima patvirtinti.

6 Įrenginio veikimas

6.1 Suvirinimo aparato įjungimas

Kairiojoje suvirinimo aparato pusėje yra žalias pagrindinis jungiklis, kuriuo įjungiamas ir išjungiamas suvirinimo aparatas. Įjungus ekrane rodomas šis vaizdas:



Po ekranu yra keturi mygtukai, kuriais kečiami pagrindiniai ROFUSE TURBO S nustatymai ir rankiniu būdu įvedami suvirinimo parametrai. Kiekvienas mygtukas priskirtas virš jo esančiam langeliui ekrane. Įvedant parametrą nustatyta vertė patvirtinama dešiniuoju mygtuku. Kairiuoju mygtuku galima vėl išeiti iš meniu. Abiem viduriniais mygtukais galima nustatyti meniu vertes. Visi pasirinkti suvirinimo parametrai turi būti įvedami ir patvirtinami suvirinimo proceso metu. Antraip programinė įranga nepereis į kitą meniu punktą ir nebus galima pradėti suvirinimo proceso. Suvirinimo protokole bus fiksuojami tik pasirinkti parametrai. Nepasirinkti parametrai nebus vaizduojami suvirinimo protokole.

6.2 Suvirinimo aparato nustatymas

Spaudžiant kairįjį mygtuką atsiveria pagrindinių nustatymų meniu. Šiame meniu abiem vidurinais mygtukais galima pasirinkti šiuos antrinius meniu:

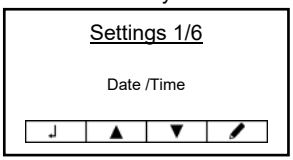
1. Data / laikas
2. Ekrano kontrastingumas
3. Mygtukų tonai
4. Kalba
5. Parametrai
6. Techninė priežiūra

ir jų parametrus.

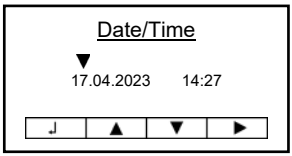
Tam reikės naudoti abu vidurinius mygtukus. Nustatytas vertes reikia patvirtinti dešiniuoju mygtuku. Nustatę pagrindinius nustatymus kairiuoju mygtuku pereisite į pradžios ekraną. Šiame ekrane įvedus suvirinimo parametrus bus pradėtas suvirinimas.

6.3 Datos / laiko nustatymas

➔ Įjungę suvirinimo aparatą 1 kartą spauskite kairįjį mygtuką. Tada ekrane bus rodomas datos / laiko nustatymas.



➔ Norėdami nustatyti datą ir laiką, spauskite dešinįjį mygtuką.

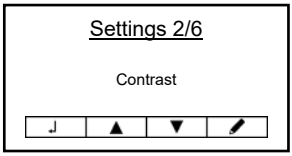


➔ Tol spauskite arba laikykite nuspaustą kurį nors vidurinį mygtuką (rodyklės į viršų arba į apačią), kol bus rodoma teisinga diena. Tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku.

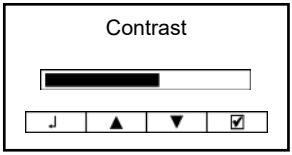
Pakartokite šiuos veiksmus mėnesiui, valandoms ir minutėms. Pasirinkus minutes vietoje rodyklės į dešinę ekrane bus rodoma varnelė. Jei teisingai pasirinkote minutes, spauskite dešinįjį mygtuką, kad būtų perimta teisinga data ir laikas.

6.4 Kontrastingumo nustatymas

➔ Norėdami nustatyti ekrano kontrastingumą, įjungę suvirinimo aparatą spauskite kairįjį mygtuką, kad patektumėte į pagrindinių nustatymų meniu. Tada spauskite antrąjį mygtuką iš dešinės. Ekrane bus rodomas šis rodinys:



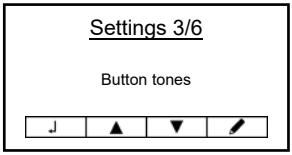
➔ Tada spauskite dešinįjį mygtuką, kad sureguliuotumėte kontrastingumą.



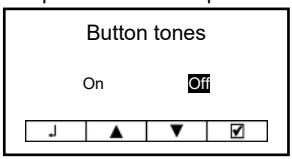
Abiem viduriniais mygtukais galite sureguliuoti norimą ekrano kontrastingumą ir išeiti iš antrinio meniu dešiniuoju mygtuku.

6.5 Mygtukų tono nustatymas

➔ Norėdami nustatyti arba išjungti mygtukų toną, įjungę suvirinimo aparatą spauskite kairįjį mygtuką, kad patektumėte į pagrindinių nustatymų meniu. Tada du kartus spauskite antrąjį mygtuką iš dešinės. Ekrane bus rodomas šis rodinys:

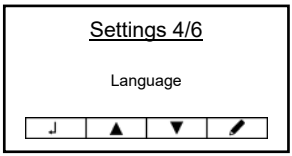


➔ Tada spauskite dešinįjį mygtuką ir abiem viduriniais mygtukais pasirinkite mygtukų tono įjungimą arba išjungimą. Jūsų pasirinkimas bus pavaizduotas tamsiai. Dešiniuoju mygtuku patvirtinkite savo pasirinkimą.

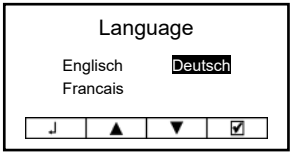


6.6 Kalbos nustatymas

➔ Norėdami nustatyti ekrano kalbą, įjungę suvirinimo aparatą spauskite kairįjį mygtuką, kad patektumėte į pagrindinių nustatymų meniu. Tada tris kartus spauskite antrąjį mygtuką iš dešinės. Ekrane bus rodomas šis rodinys:

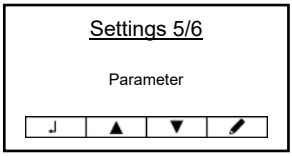


➔ Norėdami pasirinkti galimas kalbas, spauskite dešinįjį mygtuką. Vienu arba abiem viduriniais mygtukais pasirinkite kalbą. Ji bus rodoma pavaizduota tamsiai. Tada patvirtinkite pasirinkimą dešiniuoju mygtuku.



6.7 Parametrų nustatymas

➔ Norėdami nustatyti suvirinimo parametrus, įjungę suvirinimo aparatą spauskite kairįjį mygtuką, kad patektumėte į pagrindinių nustatymų meniu. Tada keturis kartus spauskite antrąjį mygtuką iš dešinės. Ekrane bus rodomas šis rodinys:

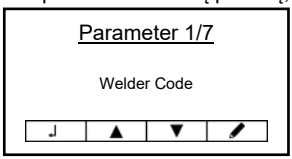


➔ Spausdami dešinįjį mygtuką pateksite į slaptažodžio įvestį, kad galėtumėte keisti parametrus. Gamyklinis slaptažodis yra 0000. Abiem viduriniais mygtukais pasirinkite kiekvieną atskirą skaitmenį, tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku. Tada spaudinėkite dešinįjį mygtuką, kol dešinėje bus rodomas ženklas ☑. Tada dar kartą patvirtinkite dešiniuoju mygtuku, kad patektumėte į parametrų antrinį meniu. Galima pasirinkti šiuos antrinius meniu:

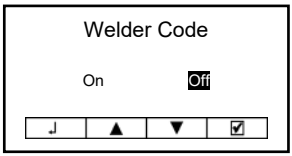
- Suvirintojo kodas
- „Traceability: mova“
- „Traceability: vamzdis“
- Savininkas
- Trinti žurnalus
- Slaptažodis
- Oro sąlygų įvestis

6.8 Suvirintojo kodo nustatymas

➔ Meniu „Parametrai“ pirmasis antrinis meniu yra „Suvirintojo kodas“. Dešiniuoju mygtuku pateksite į suvirintojo kodo suaktyvinimo arba išjungimo parinktį. Abiem viduriniais mygtukais pasirinkite norimą parinktį, tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku.

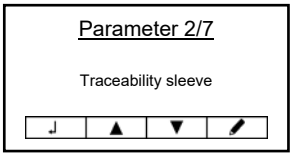


Šiame meniu pasirinkus suvirintojo kodą, įvedant suvirinimo parametrus reikia įvesti galiojantį suvirintojo kodą.

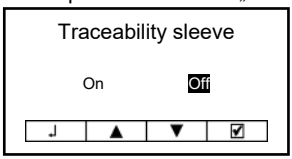


6.9 „Traceability: mova“ nustatymas

➔ Meniu „Parametrai“ vieną kartą paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Traceability: mova“.

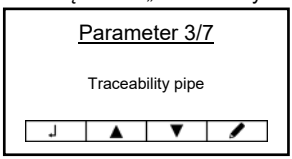


Dešiniuoju mygtuku pateksite į „Traceability: mova“ suaktyvinimo arba išjungimo parinktį. Abiem viduriniais mygtukais pasirinkite norimą parinktį, tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku. Šiame meniu pasirinkus movos „Traceability Code“, jį reikia įvesti įvedant suvirinimo parametrus.

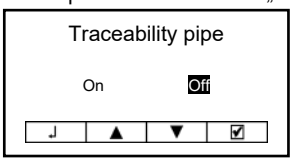


6.10 „Traceablity: vamzdis“ nustatymas

➔ Meniu „Parametrai“ du kartus paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Traceability: vamzdis“.

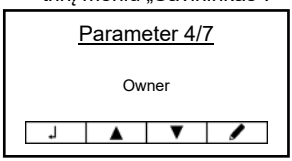


Dešiniuoju mygtuku pateksite į „Traceability: vamzdis“ suaktyvinimo arba išjungimo parinktį. Abiem viduriniais mygtukais pasirinkite norimą parinktį, tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku. Šiame meniu pasirinkus vamzdžio „Traceability Code“, jį reikia įvesti įvedant suvirinimo parametrus.

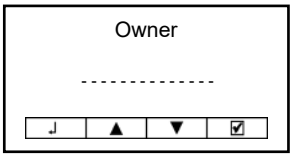


6.11 Savininko nustatymas

➔ Meniu „Parametrai“ tris kartus paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Savininkas“.

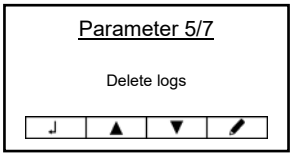


Dešiniuoju mygtuku pateksite į savininko vardo įvestį. Vienu ar abiem viduriniais mygtukais pasirinkite norimas raides ir (arba) skaičius, tada patvirtinkite pasirinkimą dešiniuoju mygtuku. Užbaigę įvestį tris kartus spauskite dešinįjį mygtuką.

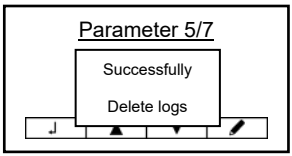


6.12 Žurnalų trynimas

➔ Norėdami ištrinti išsaugotus protokolus (žurnalus), meniu „Parametrai“ keturis kartus paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Žurnalai“.

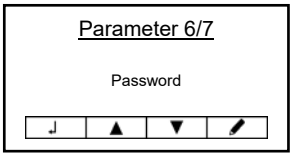


Dešiniuoju mygtuku patvirtinkite pasirinkimą. Tada protokolai bus ištrinti, o ištrynimas bus patvirtintas ekrane.

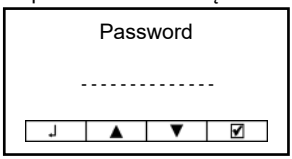


6.13 Slaptažodžio nustatymas / keitimas

➔ Norėdami pakeisti parametrų nustatymo slaptažodį, meniu „Parametrai“ penkis kartus paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Slaptažodis“.

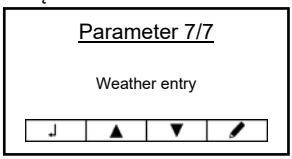


Dešiniuoju pelės mygtuku patvirtinkite slaptažodžio keitimą ir viduriniaisiais mygtukais įveskite norimą slaptažodį. Kiekvieną atskirą skaitmenį patvirtinkite dešiniuoju mygtuku. Įvedę paskutinįjį slaptažodžio skaitmenį tris kartus paspauskite dešinįjį mygtuką.



6.14 Oro sąlygų įvesties nustatymas

➔ Norėdami pasirinkti suvirinimo proceso oro sąlygų nustatymą, meniu „Parametrai“ šešis kartus paspauskite antrąjį mygtuką iš dešinės, kad patektumėte į antrinį meniu „Oro sąlygų įvestis“.



Dešiniuoju mygtuku pateksite į oro sąlygų įvesties suaktyvinimą. Vienu ar abiem viduriniais mygtukais pasirinkite, ar suvirinimo proceso oro sąlygų įvestis turi būti suaktyvinta ar ne, tada patvirtinkite pasirinkimą dešiniuoju mygtuku. Pasirinkimas bus pavaizduotas tamsiai. Jei oro sąlygų įvestis suaktyvinta, įvedant suvirinimo parametrus reikia ją pasirinkti, kad būtų galima pradėti suvirinimą.

6.15 Suvirinimas elektromovomis naudojant ROFUSE TURBO S

Įjungus suvirinimo elektromovomis aparatą žaliu perjungikliu kairiojoje korpuso pusėje galima pradėti suvirinimo parametrų įvedimą. Atminkite, kad suvirinimo parametrai turi būti įvedami pagal meniu „Parametrai“ nustatytą pasirinkimą. Antraip nebus galima tęsti suvirinimo parametrų įvedimo ir pradėti suvirinimo. Bendrai parametrus galima įvesti nuskaitant rankiniu skaitytuvu arba rankiniu būdu įvedant valdymo laukelyje. Rekomenduojame atlikti nuskaitymą rankiniu skaitytuvu, kadangi taip labai sumažėja klaidingos įvesties tikimybė. Suvirinimo protokole bus rodomi tik pasirinkti suvirinimo parametrai. Todėl prieš pradėdami suvirinimą patikrinkite, kokių duomenų suvirinimo protokole reikalauja užsakovas, ir atitinkamai suaktyvinkite juos!

➔ Suvirinimo parametrų įvedimas pradedamas paspaudus dešinįjį mygtuką ► po ekranu. Jei meniu „Parametrai“ suaktyvintas suvirintojo kodas, kodą reikia įvesti rankiniu būdu kaip galiojantį skaitinį kodą arba nuskaityti pateiktu rankiniu skaitytuvu. Jei suaktyvintas suvirintojo kodas, raidžių įvesti negalima.

Jei meniu „Parametrai“ nesuaktyvintas suvirintojo kodas, rankiniu būdu įvedant suvirintojo vardą galima įvesti ir raides ir skaičius arba praleisti šią įvestį dešiniuoju mygtuku ►.

➔ Norėdami įvesti vardą spauskite antrąjį mygtuką iš kairės ▲ ir įveskite suvirintojo vardą arba kodą abiem viduriniais mygtukais ▲▼. Tada patvirtinkite dešiniuoju mygtuku ►.

➔ Statybvietės pavadinimą įvesti reikia taip pat, kaip ir suvirintojo vardą. Galima nuskaityti brūkšninį kodą rankiniu skaitytuvu arba pasirinkti įvestį antruoju mygtuku ▲ iš kairės, tada įvesti statybvietės pavadinimą abiem viduriniais mygtukais ▲▼ ir patvirtinti dešiniuoju mygtuku ►. Jei statybvietės pavadinimo neįvesite, pereikite į kitą įvesčių meniu spausdami dešinįjį mygtuką ►.

➔ Jei meniu elemente „Parametrai“ suaktyvintas parinktis „Traceability: mova“, ją reikia nuskaityti rankiniu skaitytuvu arba įvesti rankiniu būdu.

➔ Tai galioja ir parinkčiai „Traceability: vamzdis“.

➔ Tada reikia įvesti movos suvirinimo kodą. Kaip ir atliekant kitas įvestis, jį reikia nuskaityti rankiniu skaitytuvu arba įvesti į valdymo laukelį rankiniu būdu.

➔ Kito žingsnio metu reikia patikrinti pagal DVS 2207-1 nustatytą mechaninį vamzdžio apdirbimą ir patvirtinkite dešiniuoju mygtuku ►.

➔ Tada ROFUSE TURBO S kištuką reikia įstatyti į elektromovos kontaktus. Atpažinus tinkamą elektromovą galima pradėti suvirinimą spaudžiant žalią paleidimo mygtuką (dešinėje, šalia ekrano). ROFUSE TURBO S ekrane bus rodomas suvirinimo elektromovos gamintojas, vamzdžio išorinis skersmuo, suvirinimo įtampa ir likęs suvirinimo laikas.

ROFUSE TURBO S prieš suvirinimą sulygina suvirinimo elektromovos varžą omais su varža, nurodyta suvirinimo kode. Jei nuokrypis yra už brūkšniniame kode nurodytos tolerancijos ribų, suvirinimo nebus galima pradėti, o ekrane bus rodomas klaidos pranešimas „Varžos klaida“.

➔ Po kelių suvirinimų, priklausomai nuo naudojimo trukmės, transformatorius įšyla. Siekiant apsaugoti jį nuo perkaitimo ir pažeidimo, ROFUSE TURBO S prieš kiekvieną suvirinimą apskaičiuoja, ar nereikia daryti pertraukos. Jei reikiama galia yra didelė transformatoriaus šerdies temperatūrai, ekranas bus pavaizduotas raudonai, bus rodomas pranešimas, kad prijungtos movos šiuo metu negalima suvirinti ir ROFUSE TURBO S turi atvėsti. Nepaisant to, mažesnių matmenų movą (atsižvelgiant į energijos poreikius) suvirinti galima.

7 Informacija

Pradžios ekrane paspaudus mygtuką „i“ bus rodoma aparato informacija.

1. Gaminio pavadinimas
2. Serijos numeris
3. Tipo kodas
4. Savininkas
5. Programinės įrangos versija
6. Suvirinimų skaičius atmintinėje
7. Atliktų aparato techninės priežiūros darbų skaičius
8. Kitos techninės priežiūros atlikimas

8 Suvirinimo protokolo nuskaitymas

Norint nuskaityti suvirinimo protokolą iš aparato atmintinės, į suvirinimo aparato USB jungtį reikia įkišti USB atmintuką.

Paspaudus USB mygtuką aparato atmintinėje esantys suvirinimo protokolai bus nukopijuoti į USB atmintuką, tada, naudojant programinę įrangą RODATA 2.0, juos galima peržiūrėti kompiuterio ekrane, išsaugoti ir (arba) išspausdinti.

9 Nuskaitymo ir valdymo programa RODATA 2.0

Nuskaitymo programinė įranga bei programinės įrangos instaliavimo ir eksploatavimo instrukciją rasite pridedamoje USB atmintinėje. Jeigu reikia, programinę įrangą taip pat galima atsisiųsti iš interneto svetainės **www.rothenberger.com**.

10 Techninė priežiūra

Pagal DVS 2208 1 dalį, pakartotinė apžiūra (techninė priežiūra) turi būti atliekama mažiausiai kartą metuose.

11 Priedai

Tinkamus priedus galite rasti pagrindiniame kataloge arba www.rothenberger.com

12 Klientų aptarnavimo tarnyba

Vietinės ROTHENBERGER klientų tarnybos yra pasirengę Jums padėti (žr. sąrašą kataloge arba internete), čia galite įsigyti atsarginių dalių ir kreiptis dėl paslaugų klientams. Priedus ir atsargines dalis užsisakyti iš mūsų pardavėjų arba naudo-damiesi priežiūros po RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Šalinimas

Įrenginių dalys yra antrinė žaliava, jos gali būti vėl perdirbamos. Kreipkitės į įgaliotas ir sertifikuotas antrinių žaliavų tvarkymo bendroves. Dėl neperdirbamų dalių (pvz., elektronikos atliekų) šalinimo tausojant aplinką pasikonsultuokite su vietine atliekų tvarkymo tarnyba.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims: Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir pagal 2006/66/EB pažeisti ir susidėvėję akumuliatoriai/baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Saturs Lappuse

1 Norādes par drošību ... 255

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana ... 255
1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem ... 255
1.3 Īpašās drošības norādes ... 257

2 Tehniskie data ... 257

2.1 Mērījumu pielaides ... 258

3 Uzglabāšana/transportēšana ... 258

4 Elektrības pieslēgums ... 258

5 Svītrkodu skeneris ... 258

6 Ierīces funkcija ... 259

6.1 Metināšanas ierīces ieslēgšana ... 259
6.2 Metināšanas ierīces iestatīšana ... 259
6.3 Datuma / laika iestatīšana ... 259
6.4 Kontrasta iestatīšana ... 260
6.5 Taustiņu signāla iestatīšana ... 260
6.6 Valodas iestatīšana ... 261
6.7 Parametru iestatīšana ... 261
6.8 Metinātāja koda iestatīšana ... 261
6.9 Traceability uzmavas iestatīšana ... 262
6.10 Traceability caurules iestatīšana ... 262
6.11 Īpašnieka iestatīšana ... 263
6.12 Protokolu dzēšana ... 263
6.13 Paroles iestatīšana / dzēšana ... 263
6.14 Laikapstākļu iestatīšana ... 264
6.15 Elektrokausēšanas procesa uzsākšana ar ROFUSE TURBO S ... 264

7 Informācija ... 265

8 Metināšanas protokolu nolasīšana ... 265

9 Izlases un pārvaldības programma RODATA 2.0 ... 265

10 Apkope ... 265

11 Piederumi ... 265

12 Klientu centrs ... 265

13 Utilizācija ... 265

Marķējumi šajā dokumentā

Bīstami!
Šīs simbols brīdina par miesas bojājumiem.

Uzmanību!
Šis simbols brīdina par materiāliem zaudējumiem vai kaitējumu videi.

➔ **Rīkojums par darbību**

1 Norādes par drošību

1.1 Mērķim paredzēta izmantošana

Produkts ROFUSE TURBO ir elektrokausēšanas iekārta, kas ir piemērota lietošanai mobila būvlaukuma apstākļos. Atkarībā no elektrokausēšanas savienotāja ražotāja ROFUSE TURBO S var izmantot, lai metinātu elektrokausēšanas savienotājus (8 V - 48 V) no PE un PP līdz 160 mm diametram. Vienmēr ir jāievada metināmās elektrotērauda sakabes metināšanas parametri. Parametrus var ievadīt manuāli vai ar svītrkoda palīdzību uz kontaktligzdas, izmantojot ROFUSE TURBO S svītrkodu lasītāju. Svītrkodam jābūt 24 ciparu lielam. Svītrkodam jābūt 24 cipariem, un tam jāatbilst ISO 13950:2007-03 prasībām.

Svītrkodu skeneris:

Svītrkodu skeneris ir paredzēts tikai kopā ar "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Kontaktligzdas koda nolasīšana
- ➔ Kontaktligzdas izsekojamības nolasīšana
- ➔ Lietotāja autorizācijas nolasīšana

Izmantošana neparedzētiem mērķiem, ja ir paredzama nepareiza lietošana:

- ➔ Kodu skenēšana, kas neatbilst iepriekš minētajam.
- ➔ Lietošana kopā ar citu metināšanas iekārtu vai ierīci, kas neatbilst ROFUSE Turbo S.

1.2 Vispārīgas drošības norādes elektriskajiem instrumentiem



UZMANĪBU! Izlasiet drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.

Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Saglabājiet visus drošības noteikumus un instrukcijas turpmākai izmantošanai.

Termins „elektroinstruments“ drošības noteikumos attiecas gan uz elektroinstrumentiem, kas darbojas no elektrotīkla (ar elektrokabeli), gan arī uz elektroinstrumentiem, kas darbojas no akumulatora (bez elektrokabeļa).

1) Darbavietas drošība

a) **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

c) **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu..

2) Elektriskā drošība

a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

b) **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

c) **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

d) **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

3) Personu drošība

a) **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

c) **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.

d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

e) **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.

f) **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties elektroinstrumenta kustīgajās daļās.

g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uz krāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

h) **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas tiek iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

4) Elektriskā instrumenta izmantošana

a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.

c) **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

d) **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

e) **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā**

remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

h) **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas un tīras, sargājiet tās no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

5) Serviss

a) **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

1.3 Īpašās drošības norādes

Lietošanas laikā pastāv elektrošoka risks nepareizas izolācijas dēļ.

Intensīvas lietošanas vai ilgstošas metināšanas gadījumā pastāv sadegšanas risks korpusa augstās temperatūras dēļ.

Pirms nodošanas ekspluatācijā jāpārbauda visi ROFUSE TURBO S kabeļi. Ja kabeļi ir bojāti, ROFUSE TURBO S nedrīkst nodot ekspluatācijā un jānosūta uz ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH remontam.

Šī ierīce nav paredzēta, lai to lietotu bērni un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām.

Ierīci drīkst lietot tikai kvalificēti speciālisti!

Svītrkodu skeneris:



Svītrkodu skeneris atbilst 1. lāzera aizsardzības klasei, tāpēc lietotājs nav apdraudēts. Ieteikums: nepakļaujiet sevi nevajadzīgam lāzera starojumam un novietojiet skenēšanas laukumu tikai uz skenējamiem objektiem!



Ja skeneris ir bojāts vai tā darbība ir ierobežota, pārtrauciet tā lietošanu un atvienojiet to no metināšanas ierīces!

2 Tehniskie data

No. ROFUSE TURBO S	1000004403
Elektrotīkla spriegums	230 V
Frekvence	50 Hz; 60 Hz
Elektroenerģijas patēriņš	1600 VA, 20 % ED
Izejas strāva max.	60 A
Metināšanas spriegums	8 – 48 V
Apkārtējās vides temperatūra	no - 20°C līdz + 50°C*
Darbības joma ROFUSE TURBO S	Veidgabali līdz 160 mm
Aizsardzības tips	IP 54
Saskarne	USB 2.0
Atmiņas kapacitāte	2.000 metināšanas protokoli
Izmēri (G x P x A)	apm. 390 x 390 x 140 mm
Masa	apm. 10 kg
Kontakti	4 mm

* Dzesēšanas laiks mainās atkarībā no apkārtējās vides temperatūras. Izvairieties no tiešas saules staru ietekmes.

2.1 Mērījumu pielaides

Temperatūra ..... ± 5 %
Spriegums ..... ± 2 %
Strāva ..... ± 2 %
Pretestība ..... ± 5 %

3 Uzglabāšana/transportēšana

Ierīces pieslēgšanas vads un metināšanas kabelis jāsargā no asām malām.

Metināšanas ierīci nedrīkst pakļaut spēcīgai mehāniskai slodzei.

Ierīce ir jāuzglabā temperatūrā no - 30 līdz + 70 °C..

4 Elektrības pieslēgums

Ja būvlaukumā ir sadales panelis, jāievēro FI drošinātāju noteikumi, un metināšanas ierīci drīkst darbināt tikai ar FI slēdzi (residual current device, RCD).

Tīklam vai ģeneratoram jābūt nodrošinātam ar maksimālo strāvu 20 A (lēns režīms).

Drīkst izmantot tikai sertificētus un marķētus pagarinātājus ar šādiem vadu šķērsgriezumiem.

līdz 20 m: 1,5 mm² (ieteicams 2,5 mm²); tips H07RN-F

virs 20 m: 2,5 mm² (ieteicams 4,0 mm²); tips H07RN-F

Pagarinātāja vadu drīkst izritināt un izstiept tiki pilnā apjomā, lai novērstu pārkaršanu.

Nepieciešamā ģeneratora nominālā jauda ir atkarīga no izmantoto veidgabalu lielākās jaudas uzņemšanas. Turklāt parametru noteikšanai jāņem vērā vietējie pieslēguma nosacījumi, vides noteikumi, kā arī ģeneratora jaudas dati.

Ģeneratora nominālā jauda: 1 fāze, sinusoidāla, 220–240 V, 50/60 Hz:

d 20–d 160: 3,2 kW

Pirms tiek ieslēgta metināšanas ierīce, vispirms jābūt ieslēgtam ģeneratoram. Tukšgaitas spriegums jānoregulē apm. uz 240 voltiem.

Norādījums. Metināšanas laikā ģeneratoru nedarbināt citiem patērētājiem!

Pēc metināšanas darbu beigām vispirms atvienojiet ierīces pieslēguma kontaktu no ģeneratora, pēc tam to izslēdziet.

5 Svītrkodu skeneris

Lai skenētu kontaktligzdas kodus, kontaktligzdas izsekojamību un lietotāja autorizāciju, jāizmanto tikai kopā ar metināšanas ierīci piegādātais skeneris.

Informācija par izstrādājumu:

Nosaukums .....Universālais rokas 1D svītrkodu skeneris BT6090
Skenēšanas veids .....Lāzers
Lasīšanas attālums .....Līdz 20 cm
Darba temperatūra .....0 ~ 50 °C
Uzglabāšanas temperatūra ....-40 °C ~ 60 °C
Aizsardzības klase .....IP54 (izturīgs pret putekļiem un ūdeni)
Dekodēšana .....Atbalsta dažādus 1D svītrkodus, piemēram, UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 u. c.
Saskarnes .....USB-COM
Barošanas avots .....DC 5 V ± 0,25 V
Enerģijas patēriņš .....1,60 vati (darbības režīmā); 0,40 vati (gaidīšanas režīmā)
Kabeļa garums .....1,5 metri
Svars .....128 g (bez kabeļa)
Skenēšanas leņķis .....± 60 grādi, ± 40 grādi, ± 42 grādi (pa kreisi, pa labi, atpakaļ)

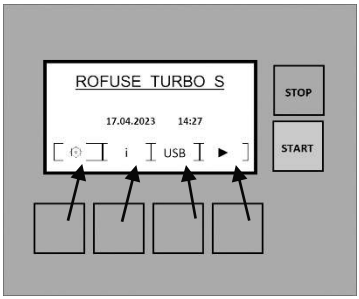
Darbības režīms:

Svītrkodu skeneris tiek pieslēgts, izmantojot "ROFUSE Turbo S" USB interfeisu, un tam tiek nodrošināta strāvas padeve. Pēc pievienošanas atskan skaņas signāls, kas signalizē, ka skeneris atrodas gaidīšanas režīmā. Nospiežot pogu uz roktura, parādās sarkana līnija, kas nosaka skenera nolasīšanas diapazonu. Skeneri var izmantot, lai skenētu kontaktligzdas kodu, kontaktligzdas izsekojamību un lietotāja autorizāciju. Uz "ROFUSE Turbo S" displeja tiek parādīta uzvedne. Ja dati ir ievadīti pareizi, atskan signāla signāls un skenētie dati tiek parādīti metināšanas ierīces displejā, un tos var apstiprināt.

6 Ierīces funkcija

6.1 Metināšanas ierīces ieslēgšana

Metināšanas ierīces kreisajā pusē atrodas zaļais galvenais slēdzis un tiek izmantots metināšanas ierīces ieslēgšanai un izslēgšanai. Pēc ieslēgšanas displejā parādās šāds attēls:



Zem displeja atrodas četri taustiņi, kas tiek izmantoti, lai mainītu ROFUSE TURBO S pamata iestatījumus un manuāli ievadītu metināšanas parametrus. Katrs taustiņš ir piesaistīts laukam, kas atrodas virs tā displejā. Iestatot parametrus, ar labo taustiņu apstiprina iestatītās vērtības. Ar kreiso taustiņu no izvēlnes var iziet. Abi vidējie taustiņi tiek izmantoti, lai iestatītu vērtības izvēlnē. Visi izvēlētie metināšanas parametri ir jāievada un jāapstiprina metināšanas procesa laikā. Pretējā gadījumā programmatūra nepāries uz nākamo izvēlnes punktu, un metināšanas procesu nevarēs uzsākt. Metināšanas protokolā tiek reģistrēti tikai izvēlētie parametri. Parametri, kas nav izvēlēti, metināšanas protokolā netiek parādīti.

6.2 Metināšanas ierīces iestatīšana

Nospiežot kreiso taustiņu, atveras pamata iestatījumu izvēlne. Šajā izvēlnē, izmantojot abus vidējos taustiņus, var izvēlēties šādas apakšizvēlnes:

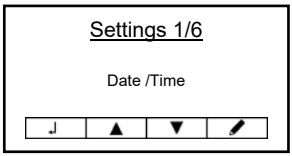
1. Datums / laiks
2. Displeja kontrasts
3. Taustiņu signāls
4. Valoda
5. Parametri
6. Apkope

un iestatīt to parametrus.

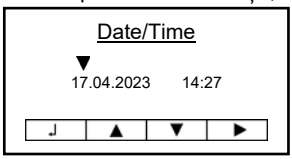
Šim nolūkam ir nepieciešami divi vidējie taustiņi. Lai apstiprinātu iestatītās vērtības, tiek izmantots labais taustiņš. Pēc pamata iestatījumu iestatīšanas, nospiežot kreiso taustiņu, nokļūst atpakaļ sākuma ekrānā. No šī ekrāna sāk arī metināšanu, ievadot metināšanas parametrus.

6.3 Datuma / laika iestatīšana

➔ Pēc metināšanas ierīces ieslēgšanas nospiediet kreiso taustiņu vienu reizi, lai displejā parādītos datuma / laika iestatījums.



➔ Nospiediet labo taustiņu, lai iestatītu datumu un laiku.

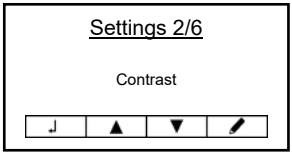


➔ Spiediet tik ilgi vai turiet nospiestu vienu no abiem vidējiem taustiņiem (bultiņa uz augšu / bultiņa uz leju), līdz parādās pareizā diena, un apstipriniet to ar labo taustiņu.

Atkārtojiet šo procesu attiecībā uz mēnesi, stundām un minūtēm. Tiklīdz ir izvēlētas minūtes, bultiņas, kas norāda pa labi, vietā displejā parādās ķeksītis. Ja minūtes ir izvēlētas pareizi, nospiediet labo taustiņu, un tiks pieņemts pareizais datums un laiks.

6.4 Kontrasta iestatīšana

➔ Lai iestatītu displeja kontrastu, pēc metināšanas ierīces ieslēgšanas nospiediet kreiso taustiņu, lai atvērtu pamata iestatījumu izvēlni, un pēc tam nospiediet otro taustiņu no labās puses. Displejā parādās šāds ziņojums:



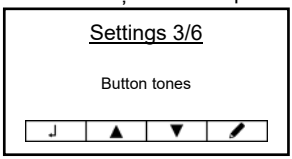
➔ Pēc tam nospiediet labo taustiņu, lai iestatītu kontrastu.



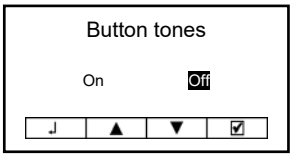
Ar abiem vidējiem taustiņiem jūs varat mainīt displeja kontrastu atbilstoši savām vēlmēm un pēc tam ar labo taustiņu iziet no apakšizvēlnes.

6.5 Taustiņu signāla iestatīšana

➔ Lai iestatītu vai atceltu taustiņu signālu, pēc metināšanas ierīces ieslēgšanas nospiediet kreiso taustiņu, lai atvērtu pamata iestatījumu izvēlni, un pēc tam divas reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses. Displejā parādās šāds ziņojums:

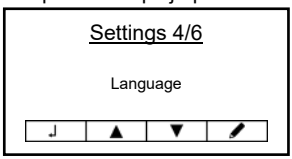


➔ Pēc tam nospiediet labo taustiņu un ar vienu no diviem vidējiem taustiņiem izvēlieties, vai vēlaties ieslēgt vai izslēgt taustiņu signālus. Jūsu izvēle tiek parādīta ar tumšu fonu. Ar labo taustiņu apstipriniet savu izvēli.

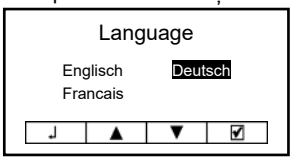


6.6 Valodas iestatīšana

➔ Lai iestatītu displeja valodu, pēc metināšanas ierīces ieslēgšanas nospiediet kreiso taustiņu, lai atvērtu pamata iestatījumu izvēlni, un pēc tam trīs reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses. Displejā parādās šāds ziņojums:

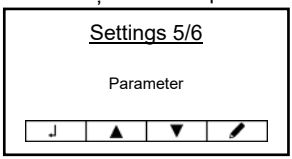


➔ Nospiediet labo taustiņu, lai izvēlētos iespējamās valodas. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem izvēlieties valodu, kas tiek parādīta ar tumšu fonu. Pēc tam apstipriniet to, nospiežot labo taustiņu.



6.7 Parametru iestatīšana

➔ Lai iestatītu metināšanas parametrus, pēc metināšanas ierīces ieslēgšanas nospiediet kreiso taustiņu, lai atvērtu pamata iestatījumu izvēlni, un pēc tam četras reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses. Displejā parādās šāds ziņojums:

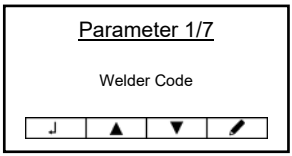


➔ Nospiežot labo taustiņu, var ievadīt paroli, lai mainītu parametrus. Rūpnīcas noklusējuma parole ir 0000. Ar abiem vidējiem taustiņiem izvēlieties katru ciparu un apstipriniet tos ar labo taustiņu. Pēc tam spiediet labo taustiņu tik ilgi, līdz labajā pusē parādās simbols ☑. Pēc tam vēlreiz apstipriniet ar īsto taustiņu, lai atvērtu parametru apakšizvēlnes. Jūs varat izvēlēties šādas apakšizvēlnes:

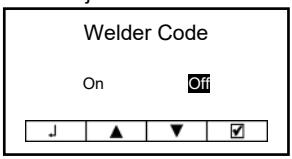
- Metinātāja kods
- Traceability uzmava
- Traceability caurule
- Īpašnieks
- Protokolu dzēšana
- Parole
- Laikapstākļu ievade

6.8 Metinātāja koda iestatīšana

➔ Izvēlnē Parametri vispirms tiek parādīta apakšizvēlne Metinātāja kods. Nospiežot labo taustiņu, var izvēlēties, vai metinātāja kodam jābūt aktīvam vai neaktīvam. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem nospiediet vēlamo izvēli un apstipriniet to ar labo taustiņu.

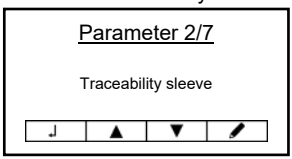


Ja šajā izvēlnē izvēlaties metinātāja kodu, ievadot metināšanas parametrus, ir jāievada derīgs metinātāja kods.

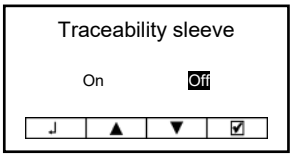


6.9 Traceability uzmavas iestatīšana

➔ Izvēlnē Parametri vienu reizi nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Traceability uzmava.

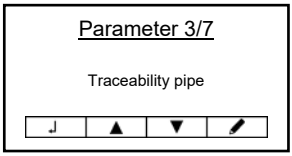


Nospiežot labo taustiņu, var izvēlēties, vai Traceability uzmavai jābūt aktīvai vai neaktīvai. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem nospiediet vēlamo izvēli un apstipriniet to ar labo taustiņu. Ja šajā izvēlnē ir izvēlēts uzmavas Traceability kods, tas ir jāievada, ievadot metināšanas parametrus.

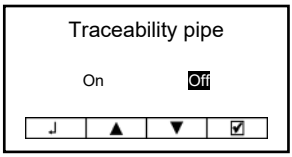


6.10 Traceability caurules iestatīšana

➔ Izvēlnē Parametri divas reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Traceability caurule.

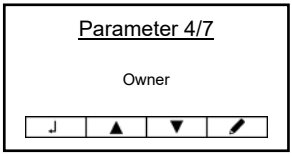


Nospiežot labo taustiņu, var izvēlēties, vai Traceability caurulei jābūt aktīvai vai neaktīvai. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem nospiediet vēlamo izvēli un apstipriniet to ar labo taustiņu. Ja šajā izvēlnē ir izvēlēts caurules Traceability kods, tas ir jāievada, ievadot metināšanas parametrus.

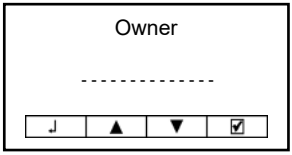


6.11 Īpašnieka iestatīšana

➔ Izvēlnē Parametri trīs reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Īpašnieks.

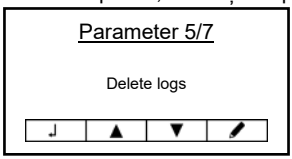


Nospiežot labo taustiņu, var ievadīt īpašnieka vārdu. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem izvēlieties vēlamos burtus un / vai ciparus un apstipriniet izvēli ar labo taustiņu. Pēc ievades pabeigšanas nospiediet labo taustiņu trīs reizes.

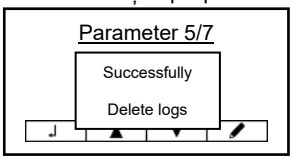


6.12 Protokolu dzēšana

➔ Lai dzēstu saglabātos protokolus, izvēlnē Parametri četras reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Protokolu dzēšana.

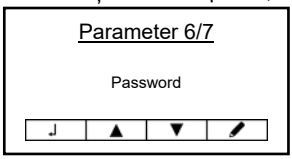


Ar labo taustiņu apstipriniet izvēli, un protokoli tiek dzēsti, un tas tiek apstiprināts displejā.

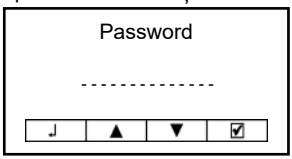


6.13 Paroles iestatīšana / dzēšana

➔ Lai mainītu parametru iestatījumu paroli izvēlnē Parametri, piecas reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Parole.

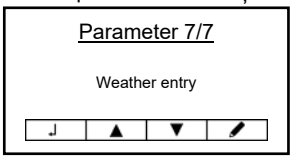


Ar labo peles pogu apstipriniet paroles maiņu un ar vidējiem taustiņiem ievadiet vēlamo paroli. Apstipriniet katru ciparu ar labo taustiņu. Pēc paroles pēdējā cipara ievadīšanas trīs reizes nospiediet labo taustiņu.



6.14 Laikapstākļu iestatīšana

➔ Lai izvēlētos laikapstākļu iestatījumu metināšanas procesam, izvēlnē Parametri sešas reizes nospiediet otro taustiņu no labās puses, lai nokļūtu apakšizvēlnē Laikapstākļu iestatījums.



Nospiežot labo taustiņu, var aktivizēt laikapstākļu iestatījumu. Ar vienu no abiem vidējiem taustiņiem izvēlieties, vai laikapstākļu iestatījumam metināšanas parametros jābūt aktīvam vai neaktīvam un apstipriniet izvēli ar labo taustiņu. Izvēle tiek parādīta ar tumšu fonu. Ja ir aktivizēts laikapstākļu iestatījums, ievadot metināšanas parametrus, ir jāizdara izvēle, lai varētu sākt metināšanu.

6.15 Elektrokausēšanas procesa uzsākšana ar ROFUSE TURBO S

Pēc elektrokausēšanas ierīces ieslēgšanas ar zaļo slēdzi korpusa kreisajā pusē var sākt ievadīt metināšanas parametrus. Ņemiet vērā, ka metināšanas parametri ir jāievada pēc iepriekš iestatītās izvēles izvēlnē "Parametri". Pretējā gadījumā nevar turpināt ievadīt metināšanas parametrus un uzsākt metināšanu. Metināšanas parametru ievadi var veikt, izmantojot rokas skeneri vai veicot to manuāli vadības panelī. Mēs iesakām izmantot rokas skeneri, jo nepareizas ievades iespējamība ir ļoti niecīga. Metināšanas protokolā parādās tikai izvēlētie metināšanas parametri. Tāpēc pirms metināšanas procesa pārbaudiet, kuri dati metināšanas protokolā ir nepieciešami klientam, un attiecīgi tos aktivizējiet!

➔ Lai sāktu ievadīt metināšanas parametrus, nospiediet labo taustiņu ▶ zem displeja. Ja metinātāja kods ir aktivizēts izvēlnē "Parametri", kods ir jāievada manuāli kā derīgs ciparu kods vai jānolasa, izmantojot komplektā iekļauto rokas skeneri. Ja ir aktivizēts metinātāja kods, burtus nav iespējams ievadīt.

  Ja metinātāja kods izvēlnē "Parametri" ir deaktivizēts, manuāli ievadot "Metinātāja vārdu", var ievadīt arī burtus un ciparus vai arī šo ierakstu izlaist, nospiežot labo taustiņu ▶.

➔ Lai ievadītu vārdu, nospiediet otro taustiņu no kreisās puses ▲ un ievadiet metinātāja vārdu vai kodu, izmantojot abus vidējos taustiņus ▲▼, un apstipriniet to ar labo taustiņu ▶.

➔ Ievadot objekta nosaukumu, process ir tāds pats kā ievadot metinātāja vārdu. Vai nu noskenē svītrkodu ar rokas skeneri, vai izvēlas manuālu ievadi ar otro taustiņu ▲ no kreisās puses, lai ievadītu objekta nosaukumu ar abiem vidējiem taustiņiem ▲▼ un apstiprinātu ar labo taustiņu ▶. Ja nav jāievada objekta nosaukums, nospiežot labo taustiņu ▶, var pāriet uz nākamo ievades izvēlni.

➔ Ja izvēlnes punktā ir aktivizēts Traceability uzmavas "Parametrs", tas ir vai nu jānolasa ar rokas skeneri, vai jāievada manuāli.

➔ Tas pats attiecas uz Traceability cauruli.

➔ Pēc tam ir jāievada uzmavas metināšanas kods. Tāpat kā visās citās ievadēs, nolasiet to, izmantojot rokas skeneri, vai ievadiet manuāli vadības panelī.

➔ Nākamajā solī ir jāpārbauda saskaņā ar DVS 2207-1 noteiktā cauruļu griešanas apstrāde un jāapstiprina ar labo taustiņu ▶.

➔ Pēc tam ROFUSE TURBO S spraudņi tiek ievietoti elektrokausēšanas uzmavas kontaktos. Tiklīdz ir atpazīta pareizā elektrokausēšanas uzmava, var sākt metināšanas procesu, nospiežot zaļo starta taustiņu (pa labi no displeja). ROFUSE TURBO S displejā tiek parādīts elektrokausēšanas uzmavas ražotājs, caurules ārējais diametrs, metināšanas spriegums un atlikušais metināšanas laiks.

Pirms metināšanas ROFUSE TURBO S salīdzina elektrometināšanas uzmavas omisko pretestību ar metināšanas kodā noteikto pretestību. Ja novirze ir ārpus svītrkodā noteiktās pielaides, metināšanu nevar sākt un displejā tiek parādīts kļūdas paziņojums "Pretestības kļūda".

➔ Pēc vairākām metināšanas reizēm transformators sakarst atkarībā no tā lietošanas laika. Lai novērstu tā pārkaršanu un bojājumus, ROFUSE TURBO S pirms katras metināšanas

reizes aprēķina, vai to var veikt bez pārtraukšanas. Ja transformatora kodola temperatūrai nepieciešamā jauda ir pārāk augsta, displejs kļūst sarkans un parādās paziņojums, ka pieslēgto uzmavu pašlaik nevar metināt un ka ROFUSE TURBO S ir jāatdzesē. Iespējams, ka joprojām var metināt uzmavu ar mazākiem izmēriem (atkarībā no enerģijas patēriņa).

7 Informācija

Nospiežot sākuma ekrānā taustiņu "i", var redzēt informāciju par ierīci.

1. Produkta nosaukums
2. Sērijas numurs
3. Tipa kods
4. Īpašnieks
5. Programmatūras versija
6. Saglabāto metināšanas procesu skaits
7. Ierīces apkopju skaits
8. Nākamā apkope

8 Metināšanas protokolu nolasīšana

Lai nolasītu metināšanas protokolus no ierīces atmiņas, metināšanas ierīces USB pieslēgvietā ir jāievieto USB datu nesējs.

Nospiežot USB taustiņu, metināšanas protokoli ierīces atmiņā tiek nokopēti uz USB datu nesēja, un pēc tam tos var parādīt, saglabāt un / vai izdrukāt datorā, izmantojot programmatūru RODATA 2.0.

9 Izlases un pārvaldības programma RODATA 2.0

Izlases programmatūra, kā arī programmatūras instalēšanas un lietošanas instrukcija ir pieejama pievienotajā USB zibatmiņā. Ja nepieciešams, programmatūru var lejuplādēt arī tīmekļa vietnē **www.rothenberger.com**.

10 Apkope

Saskaņā ar DVS 2208 1. daļu vismaz vienreiz gadā jāveic atkārtota pārbaude (apkope).

11 Piederumi

Piemērotus piederumus varat atrast galvenajā katalogā vai vietnē www.rothenberger.com

12 Klientu centrs

ROTHENBERGER klientu centri ir jūsu rīcībā, lai jums palīdzētu (skatiet klientu centru sarakstu katalogā vai tiešsaistē), rezerves daļas un klientu centrs arī atrodas tajās pašās vietās. Pasūtiet piederumus un rezerves daļas pie sava tirgotāja vai, izmantojot RO SERVICE+ online:
☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Utilizācija

Ierīces daļas ir otrreizējās izejvielas un tās var piegādāt atkārtotai izmantošanai. Šim iemeslam jūsu rīcībā ir sertificēti otrreizējās pārstrādes uzņēmumi. Par detaļu, kuras nav veidotas no otrreizējās izejvielas (piem., elektronikas šroti), utilizēšanu videi draudzīgā veidā prasiet savai par atkritumiem atbildīgajai iestādei.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm: Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgi elektroinstrumenti un saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2006/66/EK, bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

σελίδα **περιεχόμενο**

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια ... 267

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς ... 267
1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία ... 267
1.3 Οδηγίες ασφαλείας ... 269

2 Τεχνικά δεδομένα ... 269

2.1 Ανοχές μέτρησης ... 270

3 Αποθήκευση / Μεταφορά ... 270

4 Ηλεκτρική σύνδεση ... 270

5 Σαρωτής γραμμωτού κώδικα ... 270

6 Λειτουργία της μονάδας ... 271

6.1 Ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης ... 271
6.2 Ρύθμιση της συσκευής συγκόλλησης ... 272
6.3 Ρύθμιση ημερομηνίας/ώρας ... 272
6.4 Ρύθμιση αντίθεσης ... 272
6.5 Ρύθμιση των ήχων πλήκτρων ... 273
6.6 Ρύθμιση της γλώσσας ... 273
6.7 Ρύθμιση των παραμέτρων ... 273
6.8 Ρύθμιση του κωδικού συγκολλητή ... 274
6.9 Ρύθμιση Traceability μούφας ... 274
6.10 Ρύθμιση Traceability σωλήνα ... 275
6.11 Ρύθμιση ιδιοκτήτη ... 275
6.12 Διαγραφή καταγραφών ... 275
6.13 Ρύθμιση/τροποποίηση του κωδικού πρόσβασης ... 276
6.14 Ρύθμιση της καταχώρισης καιρού ... 276
6.15 Έναρξη μιας συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη με τη συσκευή ROFUSE TURBO S ... 277

7 Πληροφορίες ... 278

8 Ανάγνωση αναφορών συγκόλλησης ... 278

9 Πρόγραμμα ανάγνωσης και διαχείρισης RODATA 2.0 ... 278

10 Συντήρηση ... 278

11 Αξεσουάρ ... 278

12 Εξυπηρέτηση πελατών ... 278

13 Απορριμματική διαχείριση ... 279

Επισημάνσεις σ' αυτό το έγγραφο

Κίνδυνος!
Αυτό το σήμα προειδοποιεί για ζημίες προσώπων.

Προσοχή!
Αυτό το σήμα προειδοποιεί για υλικές ή περιβαλλοντικές ζημίες.

➔ **Παρακίνηση σε πράξεις**

1 Παρατηρήσεις σχετικά με την ασφάλεια

1.1 Χρήση σύμφωνα με τους κανονισμούς

Το προϊόν ROFUSE TURBO είναι μια συσκευή συγκόλλησης με σπειροειδές στοιχείο θέρμανσης, η οποία είναι κατάλληλη για χρήση σε εργασίες κινητού εργοταξίου. Ανάλογα με τον κατασκευαστή του ηλεκτροσυγκολλητή, το ROFUSE TURBO S μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη συγκόλληση ηλεκτροσυγκολλητών (8 V - 48 V) από PE και PP με διάμετρο έως 160 mm. Πρέπει πάντα να εισάγονται οι παράμετροι συγκόλλησης του προς συγκόλληση ηλεκτροσυγκολλητή. Οι παράμετροι μπορούν να εισαχθούν είτε χειροκίνητα είτε μέσω γραμμωτού κώδικα στην υποδοχή με τη χρήση του αναγνώστη γραμμωτού κώδικα στο ROFUSE TURBO S. Ο γραμμωτός κώδικας πρέπει να περιέχει 24 ψηφία. Ο γραμμωτός κώδικας πρέπει να έχει 24 ψηφία και να πληροί τις απαιτήσεις του ISO 13950:2007-03.

Σαρωτής γραμμωτού κώδικα:

Ο σαρωτής γραμμωτού κώδικα προορίζεται για τις ακόλουθες χρήσεις και μόνο σε συνδυασμό με το "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Ανάγνωση του κωδικού υποδοχής
- ➔ Ανάγνωση της ιχνηλασιμότητας της υποδοχής
- ➔ Ανάγνωση της εξουσιοδότησης του χρήστη

Μη προβλεπόμενη χρήση με την έννοια της προβλέψιμης κακής χρήσης:

- ➔ Σάρωση κωδικών που δεν αντιστοιχούν στα ανωτέρω
- ➔ Χρήση σε συνδυασμό με άλλη μηχανή ή συσκευή συγκόλλησης που δεν αντιστοιχεί στο ROFUSE Turbo S.

1.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογρα φήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

a) **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

a) **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) **Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στην ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD.** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια προσώπων

a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b) **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

f) **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινού-μενα εξαρτήματα.

g) **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το εργαλείο καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

h) **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς .

4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c) **Τραβήξτε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις στο ηλεκτρικό εργακείο, προτού αλλάξετε εξαρτήματα ή**

φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e) **Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα με επιμέλεια. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

h) **Διατηρείτε τις λαβές και επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

5) Εξυπηρέτηση

a) **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

1.3 Οδηγίες ασφαλείας

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αν η συσκευή χρησιμοποιηθεί ενώ υπάρχει πρόβλημα στη μόνωση.

Κίνδυνος εγκαυμάτων από υψηλές θερμοκρασίες του περιβλήματος σε περίπτωση εντατικής χρήσης ή συγκολλήσεων που διαρκούν πολλή ώρα.

Όλα τα καλώδια του ROFUSE TURBO S πρέπει να ελέγχονται πριν από τη θέση σε λειτουργία. Εάν τα καλώδια έχουν υποστεί ζημιά, το ROFUSE TURBO S δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία και πρέπει να αποσταλεί στη ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH για επισκευή.

Αυτός ο συσκευή δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις.

Η συσκευή επιτρέπεται να χειρίζεται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό!

Σαρωτής γραμμωτού κώδικα:



Ο σαρωτής γραμμωτού κώδικα συμμορφώνεται με την κατηγορία προστασίας λέιζερ 1, οπότε δεν υπάρχει κίνδυνος για τον χρήστη. Σύσταση: Μην εκτίθεστε σε περιττή ακτινοβολία λέιζερ και στρέψτε την περιοχή σάρωσης μόνο σε αντικείμενα προς σάρωση!



Εάν ο σαρωτής έχει υποστεί ζημιά ή η λειτουργία του είναι περιορισμένη, σταματήστε τη χρήση του και αποσυνδέστε τον από τη συσκευή συγκόλλησης!

2 Τεχνικά δεδομένα

No. ROFUSE TURBO S.....1000004403
Τάση ρεύματος δικτύου.....230 V
Συχνότητα.....50 Hz; 60 Hz
Κατανάλωση ισχύος.....1600 VA, 20 % ED
Ένταση ρεύματος εξόδου max. .....60 A
Τάση συγκόλλησης .....8 – 48 V
Θερμοκρασία περιβάλλοντος.....- 20 °C έως + 50 °C*

Περιοχή εργασίας ROFUSE TURBO S .Εξαρτήματα σύνδεσης έως 160 mm

Βαθμός προστασίας.....IP 54

Διασύνδεση μεταφοράς δεδομένων .....USB 2.0

Χωρητικότητα μνήμης .....2.000 αρχεία καταγραφής συγκολλήσεων

Διαστάσεις (M x Π x Y) .....περ. 390 x 390 x 140 mm

Συνολικό βάρος.....περ. 10 kg

Επαφές.....4 mm

* Οι χρόνοι ψύξης ποικίλλουν ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Αποφύγετε το άμεσο ηλιακό φως.

2.1 Ανοχές μέτρησης

Θερμοκρασία .....± 5 %

Τάση .....± 2 %

Ένταση ρεύματος .....± 2 %

Αντίσταση .....± 5 %

3 Αποθήκευση / Μεταφορά

Το καλώδιο σύνδεσης της συσκευής και το καλώδιο συγκόλλησης πρέπει να προστατεύονται από την επαφή με αιχμηρές ακμές.

Η συσκευή συγκόλλησης δεν πρέπει να εκτίθεται σε ισχυρές μηχανικές καταπονήσεις.

Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται σε θερμοκρασίες από - 30 έως + 70 °C.

4 Ηλεκτρική σύνδεση

Για πίνακες κατανομής εργοταξίων πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί σχετικά με διακόπτες προστασίας FI και η λειτουργία της συσκευής πρέπει να γίνεται μόνο μέσω διακόπτη FI (Residual Current Device, RCD).

Πρέπει να διασφαλίζεται ότι το δίκτυο ή η γεννήτρια προστατεύεται με ασφάλεια μέγιστης ονομαστικής έντασης ρεύματος 20 A (βραδείας τήξης).

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο αντίστοιχα εγκεκριμένα και επισημασμένα καλώδια επέκτασης με τις εξής διατομές αγωγών.

έως 20 m: 1,5 mm² (συνιστάται 2,5 mm²), τύπος H07RN-F

πάνω από 20 m: 2,5 mm² (συνιστάται 4,0 mm²), τύπος H07RN-F

Το καλώδιο επέκτασης επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο τελείως ξετυλιγμένο και τεντωμένο, για την αποφυγή υπερθέρμανσης.

Η απαιτούμενη ονομαστική ισχύς γεννήτριας εξαρτάται από τη μεγαλύτερη κατανάλωση ισχύος των χρησιμοποιούμενων εξαρτημάτων σύνδεσης. Επιπλέον, πρέπει για τη διαστασιολόγηση να λαμβάνονται υπόψη οι επιτόπιες συνθήκες σύνδεσης, οι συνθήκες περιβάλλοντος καθώς και τα δεδομένα απόδοσης της ίδιας της γεννήτριας.

Ονομαστική ισχύς εξόδου μιας γεννήτριας 1 φάσης, ημιτονοειδής, 220 – 240 V, 50/60 Hz:

d 20 - d 160: 3,2 kW

Πρέπει να ενεργοποιηθεί η γεννήτρια, πριν συνδεθεί η συσκευή συγκόλλησης. Η τάση ανοικτού κυκλώματος πρέπει να ρυθμιστεί περίπου σε 240 V.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης μην έχετε σε λειτουργία πρόσθετους καταναλωτές στην ίδια γεννήτρια!

Μετά το τέλος των εργασιών συγκόλλησης, αφαιρέστε πρώτα το φις σύνδεσης της συσκευής από τη γεννήτρια, και κατόπιν απενεργοποιήστε τη γεννήτρια.

5 Σαρωτής γραμμωτού κώδικα

Για τη σάρωση των κωδικών των υποδοχών, την ιχνηλασιμότητα των υποδοχών και την εξουσιοδότηση του χρήστη πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο ο σαρωτής που παρέχεται με τη συσκευή συγκόλλησης.

Λεπτομέρειες του προϊόντος:

Όνομα.....Γενικός φορητός σαρωτής γραμμωτού κώδικα 1D BT6090

Τύπος σάρωσης.....λέιζερ

Απόσταση ανάγνωσης .....Έως 20 cm

Θερμοκρασία λειτουργίας .....0 ~ 50 °C

Θερμοκρασία αποθήκευσης ..-40 °C ~ 60 °C

Κατηγορία προστασίας .....IP54 (ανθεκτικότητα στη σκόνη και το νερό)

Αποκωδικοποίηση.....Υποστήριξη για διάφορους γραμμωτούς κώδικες 1D, όπως UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 κ.λπ.

Διεπαφές .....USB-COM

Τροφοδοσία .....DC 5V ± 0.25V

Κατανάλωση ισχύος .....1,60 Watt (λειτουργία)- 0,40 Watt (αναμονή)

Μήκος καλωδίου .....1,5 μέτρα

Βάρος .....128 g (χωρίς καλώδιο)

Γωνία σάρωσης .....± 60 μοίρες, ± 40 μοίρες, ± 42 μοίρες (αριστερά, δεξιά, πίσω)

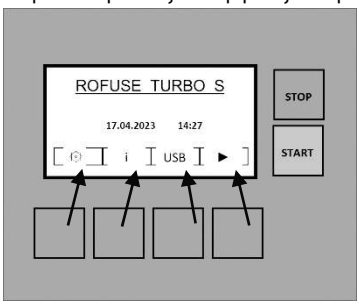
Τρόπος λειτουργίας:

Ο σαρωτής γραμμωτού κώδικα συνδέεται μέσω της διεπαφής USB του "ROFUSE Turbo S" και τροφοδοτείται με ρεύμα. Όταν συνδεθεί, ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, που σηματοδοτεί ότι ο σαρωτής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής. Με το πάτημα του κουμπιού στη λαβή, εμφανίζεται μια κόκκινη γραμμή, η οποία ορίζει την περιοχή ανάγνωσης του σαρωτή. Ο σαρωτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σάρωση του κωδικού της πρίζας, της ιχνηλασιμότητας της πρίζας και της εξουσιοδότησης του χρήστη. Η προτροπή εμφανίζεται στην οθόνη του "ROFUSE Turbo S". Εάν τα δεδομένα έχουν εισαχθεί σωστά, ακούγεται ένας τόνος σήματος και τα σαρωμένα δεδομένα εμφανίζονται στην οθόνη της συσκευής συγκόλλησης και μπορούν να επιβεβαιωθούν.

6 Λειτουργία της μονάδας

6.1 Ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης

Στην αριστερή πλευρά της συσκευής συγκόλλησης βρίσκεται ο πράσινος γενικός διακόπτης με τον οποίο μπορείτε να ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη συσκευή. Μετά την ενεργοποίηση, στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται η εξής εικόνα:



Κάτω από την οθόνη ενδείξεων υπάρχουν τέσσερα πλήκτρα με τα οποία μπορείτε να τροποποιήσετε τις βασικές ρυθμίσεις της ROFUSE TURBO S και να καταχωρίσετε χειροκίνητα τις παραμέτρους συγκόλλησης. Κάθε πλήκτρο αντιστοιχεί με το πλαίσιο που βρίσκεται ακριβώς πάνω του στην οθόνη ενδείξεων. Κατά την εισαγωγή τιμών παραμέτρων, οι ρυθμισμένες τιμές επιβεβαιώνονται με το δεξιό πλήκτρο. Μπορείτε να βγείτε από το μενού με το αριστερό πλήκτρο. Τα δύο μεσαία πλήκτρα χρησιμεύουν για τη ρύθμιση των τιμών εντός των μενού. Όλες οι επιλεγμένες παράμετροι συγκόλλησης πρέπει να εισαχθούν και να επιβεβαιωθούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης. Διαφορετικά το λογισμικό δεν προχωρά στο επόμενο σημείο μενού και δεν είναι εφικτή η εκκίνηση της διαδικασίας συγκόλλησης. Στην αναφορά συγκόλλησης εγγράφονται μόνο οι επιλεγμένες παράμετροι. Οι μη επιλεγμένες παράμετροι δεν μεταφέρονται στην αναφορά συγκόλλησης.

6.2 Ρύθμιση της συσκευής συγκόλλησης

Με πάτημα του αριστερού πλήκτρου ανοίγει το μενού για τις βασικές ρυθμίσεις. Στο μενού αυτό μπορείτε με τα δύο μεσαία πλήκτρα να επιλέξετε τα ακόλουθα υπομενού:

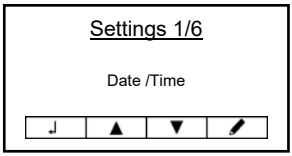
1. Datum/Zeit (Ημερομηνία/Ώρα)
2. Kontrast (Αντίθεση) της οθόνης ενδείξεων
3. Tastentöne (Ήχοι πλήκτρων)
4. Sprache (Γλώσσα)
5. Parameter (Παράμετροι)
6. Wartung (Συντήρηση)

και τις αντίστοιχες παραμέτρους των υπομενού.

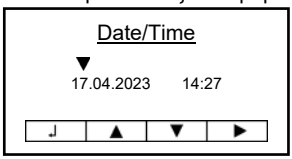
Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε τα δύο μεσαία πλήκτρα. Επιβεβαιώστε τις ρυθμισμένες τιμές με το δεξιό πλήκτρο. Μετά τη διαμόρφωση των βασικών ρυθμίσεων, με το αριστερό πλήκτρο επιστρέφετε στην αρχική οθόνη. Από αυτή την οθόνη μπορείτε και να ξεκινήσετε τη συγκόλληση με καταχώριση των παραμέτρων συγκόλλησης.

6.3 Ρύθμιση ημερομηνίας/ώρας

➔ Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης, πατήστε το αριστερό πλήκτρο 1 φορά για να εμφανίσετε στην οθόνη τη ρύθμιση ημερομηνίας/ώρας.



➔ Πατήστε το δεξιό πλήκτρο για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και την ώρα.

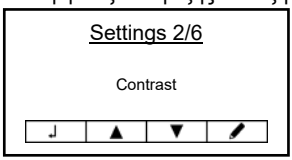


➔ Πατήστε επανειλημμένα ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα (βέλος προς τα πάνω/ βέλος προς τα κάτω) ή κρατήστε το πατημένο μέχρι να εμφανιστεί η σωστή ημέρα, και επιβεβαιώστε τη ρύθμιση με το δεξιό πλήκτρο.

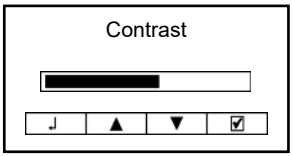
Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για το μήνα, τις ώρες και τα λεπτά. Αφού επιλέξετε και τα λεπτά, στη θέση του βέλους προς τα δεξιά εμφανίζεται στην οθόνη ενδείξεων ένα τσεκάρισμα. Αν έχετε επιλέξει σωστά τα λεπτά, πατήστε το δεξιό πλήκτρο για να αποθηκευτεί η σωστή ημερομηνία και ώρα.

6.4 Ρύθμιση αντίθεσης

➔ Για να ρυθμίσετε την αντίθεση της οθόνης ενδείξεων, μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης πατήστε το αριστερό πλήκτρο για να φθάσετε στο μενού των βασικών ρυθμίσεων, και κατόπιν πατήστε το δεύτερο πλήκτρο από δεξιά. Στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται η εξής ένδειξη:



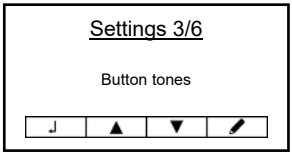
➔ Κατόπιν πατήστε το δεξιό πλήκτρο για να προσαρμόσετε την αντίθεση.



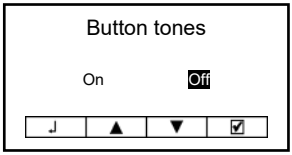
Με τα δύο μεσαία πλήκτρα μπορείτε να τροποποιήσετε την αντίθεση της οθόνης ενδείξεων όπως επιθυμείτε και κατόπιν να βγείτε από το μενού με το δεξιό πλήκτρο.

6.5 Ρύθμιση των ήχων πλήκτρων

➔ Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τους ήχους πλήκτρων, μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης πατήστε το αριστερό πλήκτρο για να φθάσετε στο μενού για τις βασικές ρυθμίσεις και κατόπιν πατήστε δύο φορές το δεύτερο πλήκτρο από δεξιά. Στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται η εξής ένδειξη:

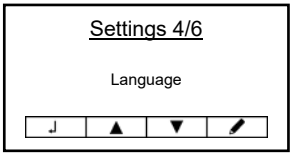


➔ Κατόπιν πατήστε το δεξιό πλήκτρο και επιλέξτε με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα αν προτιμάτε να έχετε ενεργοποιημένους ή απενεργοποιημένους τους ήχους πλήκτρων. Η επιλογή σας εμφανίζεται με μαύρο φόντο. Με το δεξιό πλήκτρο επιβεβαιώστε την επιλογή σας.

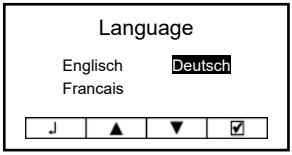


6.6 Ρύθμιση της γλώσσας

➔ Για να ρυθμίσετε τη γλώσσα που θα εμφανίζεται στην οθόνη ενδείξεων, μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης πατήστε το αριστερό πλήκτρο για να φθάσετε στο μενού για τις βασικές ρυθμίσεις και κατόπιν πατήστε τρεις φορές το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά. Στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται η εξής ένδειξη:

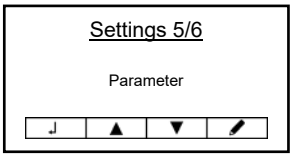


➔ Πατήστε το δεξιό πλήκτρο για να επιλέξετε τις διαθέσιμες γλώσσες. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε τη γλώσσα που επιθυμείτε η οποία θα εμφανιστεί με σκούρο φόντο. Κατόπιν επιβεβαιώστε την επιλογή σας με το δεξιό πλήκτρο.



6.7 Ρύθμιση των παραμέτρων

➔ Για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους της συγκόλλησης, μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης πατήστε το αριστερό πλήκτρο για να φθάσετε στο μενού για τις βασικές ρυθμίσεις και κατόπιν πατήστε τέσσερις φορές το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά. Στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται η εξής ένδειξη:

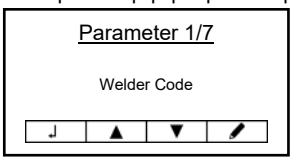


➔ Πατώντας το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην καταχώριση του κωδικού πρόσβασης για να μπορείτε να τροποποιείτε τις παραμέτρους. Ο εργοστασιακά προρρυθμισμένος κωδικός πρόσβασης είναι 0000. Με τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε την τιμή κάθε μεμονωμένου ψηφίου και επιβεβαιώστε με το δεξιό πλήκτρο. Κατόπιν πατήστε επανειλημμένα το δεξιό πλήκτρο μέχρι να εμφανιστεί δεξιά ο χαρακτήρας ☑. Κατόπιν επιβεβαιώστε ακόμα μία φορά με το δεξιό πλήκτρο για να φθάσετε στα υπομενού των παραμέτρων. Μπορείτε να επιλέξετε από τα εξής υπομενού:

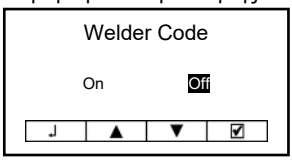
- Schweißer Code (Κωδικός συγκολλητή)
- Traceability Muffe (Traceability μούφας)
- Traceability Rohr (Traceability σωλήνα)
- Besitzer (Ιδιοκτήτης)
- Logs löschen (Διαγραφή καταγραφών)
- Passwort (Κωδικός πρόσβασης)
- Wettereingabe (Καταχώριση καιρού)

6.8 Ρύθμιση του κωδικού συγκολλητή

➔ Στο μενού Παράμετροι (Parameter) εμφανίζεται πρώτο το υπομενού Schweißer Code (Κωδικός συγκολλητή). Με το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην επιλογή για το αν θα είναι ενεργός ή ανενεργός ο κωδικός συγκολλητή. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε την επιθυμητή περίπτωση και επιβεβαιώστε με το δεξιό πλήκτρο.

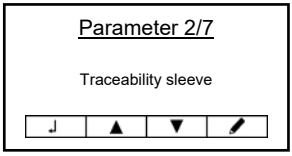


Αν στο μενού αυτό επιλέξετε τον κωδικό συγκολλητή, πρέπει κατά την εισαγωγή των παραμέτρων συγκόλλησης να επιλέξετε έναν έγκυρο κωδικό συγκολλητή.

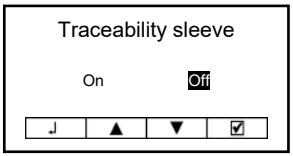


6.9 Ρύθμιση Traceability μούφας

➔ Στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε μία φορά το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Traceability Muffe (Traceability μούφας).

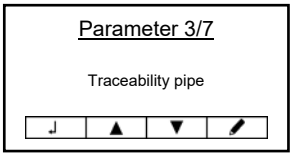


Με το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην επιλογή για το αν θα είναι ενεργή ή ανενεργή η επιλογή Traceability μούφας. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε την επιθυμητή περίπτωση και επιβεβαιώστε με το δεξιό πλήκτρο. Αν σε αυτό το μενού επιλέξετε τον κωδικό ιχνηλασιμότητας Traceability μούφας, πρέπει να καταχωρίσετε αυτόν τον κωδικό κατά την εισαγωγή των παραμέτρων συγκόλλησης.

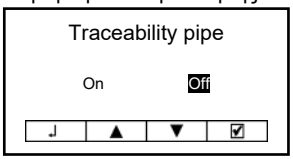


6.10 Ρύθμιση Traceability σωλήνα

➔ Στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε δύο φορές το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Traceability Rohr (Traceability σωλήνα).

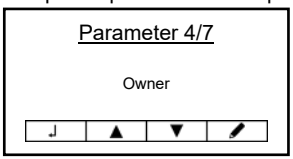


Με το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην επιλογή για το αν θα είναι ενεργή ή ανενεργή η επιλογή Traceability σωλήνα. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε την επιθυμητή περίπτωση και επιβεβαιώστε με το δεξιό πλήκτρο. Αν σε αυτό το μενού επιλέξετε τον κωδικό ιχνηλασιμότητας Traceability σωλήνα, πρέπει να καταχωρίσετε αυτόν τον κωδικό κατά την εισαγωγή των παραμέτρων συγκόλλησης.

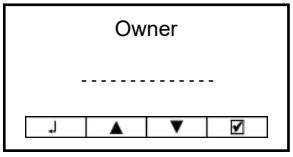


6.11 Ρύθμιση ιδιοκτήτη

➔ Στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε τρεις φορές το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Besitzer (Ιδιοκτήτης).

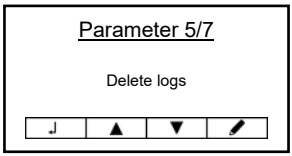


Με το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην καταχώριση του ονόματος ή επωνυμίας του ιδιοκτήτη. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε τα επιθυμητά γράμματα και/ή αριθμούς και επιβεβαιώστε την επιλογή με το δεξιό πλήκτρο. Αφού ολοκληρώσετε την καταχώριση, πατήστε τρεις φορές το δεξιό πλήκτρο.

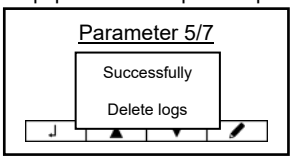


6.12 Διαγραφή καταγραφών

➔ Για να διαγράψετε τις αποθηκευμένες αναφορές (αρχεία καταγραφών), στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε τέσσερις φορές το δεύτερο πλήκτρο από τα δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Logs löschen (Διαγραφή καταγραφών).

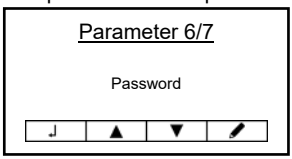


Επιβεβαιώστε την επιλογή με το δεξιό πλήκτρο και τότε οι αναφορές διαγράφονται και αυτό επιβεβαιώνεται στην οθόνη ενδείξεων.

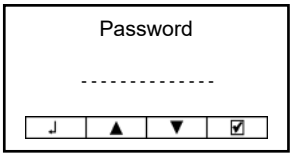


6.13 Ρύθμιση/τροποποίηση του κωδικού πρόσβασης

➔ Για να τροποποιήσετε τον κωδικό πρόσβασης για τις ρυθμίσεις των παραμέτρων, στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε πέντε φορές το δεύτερο πλήκτρο από δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Passwort (Κωδικός πρόσβασης).

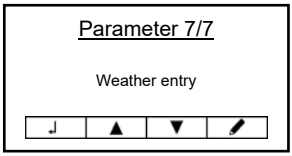


Με το δεξιό πλήκτρο ποντικιού επιβεβαιώστε την τροποποίηση του κωδικού πρόσβασης και με τα μεσαία πλήκτρα καταχωρίστε τον επιθυμητό κωδικό πρόσβασης. Στη διαδικασία αυτή επιβεβαιώνετε κάθε μεμονωμένο ψηφίο με το δεξιό πλήκτρο. Μετά την εισαγωγή του τελευταίου ψηφίου του κωδικού πρόσβασης, πατήστε τρεις φορές το δεξιό πλήκτρο.



6.14 Ρύθμιση της καταχώρισης καιρού

➔ Για να επιλέξετε τις ρυθμίσεις της καταχώρισης καιρού για τη διαδικασία συγκόλλησης, στο μενού Parameter (Παράμετροι) πατήστε έξι φορές το δεύτερο πλήκτρο από δεξιά για να φθάσετε στο υπομενού Wettereingaben (Καταχώριση καιρού).



Με το δεξιό πλήκτρο φθάνετε στην ενεργοποίηση της καταχώρισης καιρού. Με ένα από τα δύο μεσαία πλήκτρα επιλέξτε αν η καταχώριση καιρού θα είναι ενεργή ή ανενεργή στις παραμέτρους συγκόλλησης και επιβεβαιώστε την επιλογή με το δεξιό πλήκτρο. Η επιλογή εμφανίζεται με μαύρο φόντο. Αν ενεργοποιηθεί η καταχώριση καιρού, πρέπει κατά την εισαγωγή των παραμέτρων συγκόλλησης να γίνει μια επιλογή, για να είναι εφικτή η έναρξη της συγκόλλησης.

6.15 Έναρξη μιας συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη με τη συσκευή ROFUSE TURBO S

Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη, με χρήση του πράσινου διακόπτη στην αριστερή πλευρά του περιβλήματος, μπορείτε να ξεκινήσετε την εργασία με την καταχώριση των παραμέτρων συγκόλλησης. Έχετε υπόψη σας ότι η καταχώριση των παραμέτρων συγκόλλησης πρέπει να γίνει σύμφωνα με την προρρυθμισμένη επιλογή στο μενού "Parameter" (Παράμετροι). Διαφορετικά δεν μπορεί να προχωρήσει η καταχώριση των παραμέτρων συγκόλλησης και δεν μπορεί να ξεκινήσει η συγκόλληση. Κατά βάση, οι καταχωρίσεις των παραμέτρων συγκόλλησης μπορούν να διαβαστούν με σαρωτή χειρός ή να εισαχθούν χειροκίνητα στον πίνακα χειρισμού. Συνιστούμε την ανάγνωση με σαρωτή χειρός, επειδή με αυτή τη μέθοδο είναι πολύ μικρή η πιθανότητα μιας λανθασμένης καταχώρισης. Στην αναφορά συγκόλλησης εμφανίζονται μόνο οι επιλεγμένες παράμετροι συγκόλλησης. Επομένως, πριν τη διαδικασία συγκόλλησης ελέγχετε ποια στοιχεία απαιτείται από τον εντολέα να υπάρχουν στην αναφορά συγκόλλησης και ενεργοποιήστε αντίστοιχα αυτά τα στοιχεία!

➔ Η έναρξη της καταχώρισης των παραμέτρων συγκόλλησης επιτυγχάνεται με το πάτημα του δεξιού πλήκτρου ► κάτω από την οθόνη ενδείξεων. Αν στο μενού "Parameter" (Παράμετροι) έχει ενεργοποιηθεί ο Schweißer Code (Κωδικός συγκολλητή), τότε ο κωδικός πρέπει είτε να εισαχθεί χειροκίνητα ως έγκυρος αριθμητικός κωδικός είτε να διαβαστεί με τον σαρωτή χειρός που συμπεριλαμβάνεται στο αντικείμενο παράδοσης. Δεν είναι εφικτή η καταχώριση γραμμάτων όταν έχει ενεργοποιηθεί ο κωδικός συγκολλητή.

Αν έχει απενεργοποιηθεί ο Schweißer Code (Κωδικός συγκολλητή) στο μενού "Parameter" (Παράμετροι), μπορεί κατά τη χειροκίνητη καταχώρηση της παραμέτρου "Schweißer Name" (Όνομα συγκολλητή) να εισαχθούν και γράμματα και αριθμοί ή αυτή η εισαγωγή μπορεί να παραλειφθεί με το δεξιό πλήκτρο ►.

➔ Για να καταχωρίσετε ένα όνομα, πατήστε το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά ▲ και εισαγάγετε το όνομα ή τον κωδικό του συγκολλητή με τα δύο μεσαία πλήκτρα ▲▼ και επιβεβαιώστε την εισαγωγή με το δεξιό πλήκτρο.►.

➔ Κατά την εισαγωγή του ονόματος του εργοταξίου, η διαδικασία είναι ίδια με αυτή της εισαγωγής του ονόματος του συγκολλητή. Μπορείτε είτε να σαρώσετε έναν γραμμωτό κώδικα με τον σαρωτή χειρός είτε να επιλέξετε τη χειροκίνητη εισαγωγή με το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά ▲ για να εισαγάγετε το όνομα του εργοταξίου με τα δύο μεσαία πλήκτρα ▲▼ και κατόπιν να επιβεβαιώσετε με το δεξιό πλήκτρο ►. Αν δεν χρειάζεται να εισαχθεί το όνομα του εργοταξίου, μπορείτε να πατήσετε το δεξιό πλήκτρο ► για να μεταβείτε στο επόμενο μενού εισαγωγής παραμέτρων.

➔ Αν στο σημείο μενού "Parameter" (Παράμετροι) έχει ενεργοποιηθεί το Traceability Muffe (Traceability μούφας), τότε ο αντίστοιχος κωδικός πρέπει είτε να διαβαστεί με σαρωτή χειρός είτε να εισαχθεί χειροκίνητα.

➔ Το ίδιο ισχύει για την επιλογή Traceability Rohr (Traceability σωλήνα).

➔ Κατόπιν πρέπει να εισαχθεί ο κωδικός συγκόλλησης της μούφας. Όπως ισχύει για όλες τις άλλες καταχωρίσεις, πάλι πρέπει είτε να διαβαστεί με σαρωτή χειρός είτε να εισαχθεί χειροκίνητα στον πίνακα χειρισμού.

➔ Στο επόμενο βήμα πρέπει να ελέγξετε τη μηχανική επεξεργασία των σωλήνων που προβλέπεται σύμφωνα με το DVS 2207-1 και να την επιβεβαιώσετε με το δεξιό πλήκτρο ►.

➔ Κατόπιν εισάγετε τα βύσματα της συσκευής ROFUSE TURBO S στις επαφές της μούφας συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη. Μόλις αναγνωριστεί η σωστή μούφα συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη, μπορεί να εκκινηθεί η διαδικασία συγκόλλησης με πάτημα του πράσινου πλήκτρου εκκίνησης (δεξιά δίπλα στην οθόνη ενδείξεων). Ο κατασκευαστής της μούφας συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη, η τάση συγκόλλησης και ο υπολειπόμενος χρόνος συγκόλλησης εμφανίζονται στην οθόνη ενδείξεων της συσκευής ROFUSE TURBO S.

Η συσκευή ROFUSE TURBO S πριν τη συγκόλληση συγκρίνει την ωμική αντίσταση της μούφας συγκόλλησης με ηλεκτροσύντηξη με την αντίσταση που είναι αποθηκευμένη στον κωδικό συγκόλλησης. Σε περίπτωση που η απόκλιση είναι εκτός της ανοχής που είναι αποθηκευμένη στον γραμμωτό κώδικα, δεν μπορεί να εκκινηθεί η συγκόλληση και στην οθόνη ενδείξεων εμφανίζεται το μήνυμα σφάλματος "Widerstandsfehler" (Σφάλμα αντίστασης).

➔ Μετά από έναν αριθμό συγκολλήσεων, ο μετασχηματιστής θερμαίνεται, ανάλογα και με τη διάρκεια χρήσης του. Για να μην υπερθερμανθεί και υποστεί ζημιά, η συσκευή ROFUSE TURBO S υπολογίζει πριν από κάθε συγκόλληση αν αυτή μπορεί να λάβει χώρα χωρίς να διακοπεί. Σε περίπτωση που η απαιτούμενη ισχύς είναι υπερβολικά υψηλή για τη θερμοκρασία πυρήνα του μετασχηματιστή, τότε το φόντο της οθόνης ενδείξεων γίνεται κόκκινο και εμφανίζεται ένα μήνυμα ότι η συνδεδεμένη μούφα προς το παρόν δεν μπορεί να συγκολληθεί, και πρέπει πρώτα να κρυώσει η συσκευή ROFUSE TURBO S. Ωστόσο μπορεί παρ' όλα αυτά να συγκολληθεί μια μούφα μικρών διαστάσεων (ανάλογα με την απαιτούμενη ενέργεια).

7 Πληροφορίες

Με πάτημα του πλήκτρου "i" στην αρχική οθόνη, μπορείτε να εμφανίσετε πληροφορίες σχετικά με τη συσκευή.

1. Όνομα προϊόντος
2. Αριθμός σειράς
3. Κωδικός τύπου
4. Ιδιοκτήτης
5. Έκδοση λογισμικού
6. Αριθμός συγκολλήσεων στη μνήμη
7. Αριθμός συντηρήσεων της συσκευής
8. Επόμενη συντήρηση

8 Ανάγνωση αναφορών συγκόλλησης

Για την ανάγνωση των αναφορών συγκόλλησης από τη μνήμη της συσκευής, πρέπει να συνδεθεί μια μονάδα αποθήκευσης δεδομένων USB στον σύνδεσμο USB της συσκευής συγκόλλησης.

Με πάτημα του πλήκτρου USB, οι αναφορές συγκόλλησης που βρίσκονται στη μνήμη της συσκευής αντιγράφονται στη μονάδα αποθήκευσης δεδομένων USB, και κατόπιν με τη βοήθεια του λογισμικού RODATA 2.0 σε έναν υπολογιστή, μπορείτε να τα προβάλετε, να τα αποθηκεύσετε και/ή να τα εκτυπώσετε.

9 Πρόγραμμα ανάγνωσης και διαχείρισης RODATA 2.0

Μπορείτε να βρείτε το λογισμικό ανάγνωσης καθώς και τις οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού για το λογισμικό στο USB στικ που παραδίδεται μαζί με τη συσκευή. Αν χρειαστεί μπορείτε να κατεβάσετε το λογισμικό και από την αρχική σελίδα **www.rothenberger.com**.

10 Συντήρηση

Σύμφωνα με τον κανονισμό DVS 2208 Μέρος 1, πρέπει να γίνεται επαναληπτικός έλεγχος (συντήρηση) τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

11 Αξεσουάρ

Μπορείτε να βρείτε κατάλληλα αξεσουάρ στον κύριο κατάλογο ή στο www.rothenberger.com

12 Εξυπηρέτηση πελατών

Εξυπηρέτηση πελατών Τα σημεία σέρβις ROTHENBERGER είναι στη διάθεσή σας για να σας εξυπηρετήσουν (δείτε τον κατάλογο ή στο Ίντερνετ) και ανταλλακτικά και σέρβις είναι διαθέσιμα από τα ίδια σημεία σέρβις. Παραγγείλετε τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά σας από το συνεργαζόμενο εξειδικευμένο κατάστημα ή μέσω της ανοικτής επικοινωνίας για RO SERVICE+ online: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200 🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Απορριμματική διαχείριση

Κάποια τεμάχια της συσκευής είναι αξιοποιήσιμα υλικά και μπορούν να περάσουν σε ανακύκλωση. Γι αυτόν το σκοπό υπάρχουν πιστοποιημένες εταιρείες ανακύκλωσης με ειδική άδεια. Για μια σωστή και φιλική προς το περιβάλλον διάθεση αποβλήτων των μη αξιοποιήσιμων υλικών (π.χ. ηλεκτρονικών απορριμμάτων) απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία αποβλήτων.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες Ε.Ε.: Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Содержание Страниц

1 Правила техники безопасности ... 281

1.1 Применение по назначению ... 281
1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов ... 281
1.3 Правила техники безопасности ... 283

2 Технические характеристики ... 283

2.1 Допуски измерений ... 284

3 Хранение/транспортировка ... 284

4 Электроподключение ... 284

5 Сканер штрих-кодов ... 285

6 Функции устройства ... 285

6.1 Включение сварочного аппарата ... 285
6.2 Настройка сварочного аппарата ... 286
6.3 Настройка даты/времени ... 286
6.4 Настройка контрастности ... 286
6.5 Настройка сигналов нажатия клавиш ... 287
6.6 Настройка языка ... 287
6.7 Настройка параметров ... 287
6.8 Настройка кода сварщика ... 288
6.9 Настройки муфты Traceability ... 288
6.10 Настройки трубы Traceability ... 289
6.11 Настройка владельца ... 289
6.12 Удаление записей журнала ... 289
6.13 Настройка/изменение пароля ... 290
6.14 Настройка ввода погодных условий ... 290
6.15 Запуск электромуфтовой сварки при помощи ROFUSE TURBO S ... 290

7 Информация ... 291

8 Считывание протоколов сварки ... 291

9 Программа для считывания и управления RODATA 2.0 ... 292

10 Техническое обслуживание ... 292

11 Принадлежности ... 292

12 Обслуживание клиентов ... 292

13 Утилизация ... 292

Специальные обозначения в этом документе



Опасность!
Этот знак предупреждает о возможной травмоопасности.



Внимание!
Этот знак предупреждает о травмоопасности или опасности для окружающей среды.

➔ **Необходимость действия**

1 Правила техники безопасности

1.1 Применение по назначению

Изделие ROFUSE TURBO представляет собой аппарат для электромуфтовой сварки, который подходит для использования в мобильном режиме на строительной площадки. В зависимости от производителя электромуфты аппарат ROFUSE TURBO S можно использовать для сварки электромуфт (8 - 48 В) из полиэтилена и полипропилена диаметром до 160 мм. Всегда необходимо вводить сварочные параметры свариваемой электромуфты. Параметры можно ввести вручную или с помощью штрих-кода на муфте, используя считыватель штрих-кодов на ROFUSE TURBO S. Штрих-код должен содержать 24 цифры. Штрих-код должен содержать 24 цифры и соответствовать требованиям стандарта ISO 13950:2007-03.

Сканер штрих-кода:

Сканер штрих-кода предназначен для следующих целей и только в сочетании с "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Считывание кода розетки
- ➔ Считывание отслеживания сокета
- ➔ Считывание авторизации пользователя

Использование не по назначению в смысле предвидимого неправильного использования:

- ➔ Сканирование кодов, не соответствующих вышеуказанным.
- ➔ Использование в сочетании с другим сварочным аппаратом или устройством, не соответствующим ROFUSE Turbo S.

1.2 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



ПРЕНДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом.

Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

а) **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

б) **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

в) **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2) Электрическая безопасность

а) **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизменненные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

в) **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

д) **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

е) **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

3) Безопасность людей

а) **Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с электроинструментом обдуманно. Не пользуйтесь прибором в усталом состоянии или если Вы находитесь под действием наркотиков, алкоголя или лекарств.** Момент невнимательности при работе с прибором может привести к серьезным травмам.

б) **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

в) **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

г) **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

е) **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

ж) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

з) **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

4) Применение электроинструмента и обращение с ним

а) **Не перегружайте прибор. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Электроинструмент, не поддающийся включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

в) **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

г) **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмен- та, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

з) **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

5) Сервис

а) **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

1.3 Правила техники безопасности

При использовании устройства с поврежденной изоляцией существует риск удара электрическим током.

При интенсивном использовании или долгой сварке существует риск получить ожоги из-за горячего корпуса.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить все кабели ROFUSE TURBO S. Если кабели повреждены, ROFUSE TURBO S нельзя вводить в эксплуатацию и необходимо отправить в компанию ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH для ремонта.

Это устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостаточным опытом и знаниями.

Эксплуатировать прибор разрешается только квалифицированному персоналу!

Сканер штрих-кода:



Сканер штрих-кода соответствует классу защиты от лазерного излучения 1, поэтому не представляет опасности для пользователя. Рекомендация: не подвергайте себя излишнему воздействию лазерного излучения и направляйте область сканирования только на сканируемые объекты!



Если сканер поврежден или его работа ограничена, прекратите его использование и отсоедините его от сварочного аппарата!

2 Технические характеристики

No. ROFUSE TURBO S.....1000004403
Сетевое напряжение.....230 V
Частота.....50 Hz; 60 Hz
Потребление мощности.....1600 VA, 20 % ED
Ток на выходе max. .....60 A
Сварочное напряжение.....8 – 48 V
Температура окружающей среды .....- 20 °C до + 50 °C*

Рабочий диапазон ROFUSE TURBO S .Фитинги до 160 мм

Тип защиты .....IP 54

Передаточный интерфейс .....USB 2.0

Емкость запоминающего устройства.....2.000 Протоколы сварки

Габариты (Д x Ш x В).....прибл. 390 x 390 x 140 мм

Общая масса .....прибл. 10 kg

Контакты.....4 мм

* Время охлаждения изменяется в зависимости от температуры окружающей среды. Прямой солнечный свет, следует избегать.

2.1 Допуски измерений

Температура .....± 5 %

Напряжение .....± 2 %

Ток .....± 2 %

Сопротивление .....± 5 %

3 Хранение/транспортировка

Соединительный провод устройства и сварочный кабель необходимо беречь от острых краев.

Сварочный аппарат запрещается подвергать воздействию сильных механических нагрузок.

Температура хранения устройства составляет от -30 °C до +70 °C.

4 Электроподключение

При установке распределительного устройства для строительных площадок необходимо соблюдать предписания касательно устройств защитного отключения и эксплуатировать сварочный аппарат исключительно через устройство защитного отключения (Residual Current Device, RCD).

Убедиться, что обеспечивается защита сети или генератора предохранителями макс. на 20 A (инерционными).

Разрешается использовать только имеющий соответствующие допуск и маркировку удлинительный кабель с проводами следующего сечения.

Длина до 20 м: 1,5 мм² (рекомендуется 2,5 мм²); тип H07RN-F.

Длина более 20 м: 2,5 мм² (рекомендуется 4,0 мм²); тип H07RN-F.

Во избежание перегрева удлинительный кабель разрешается разматывать и распрямлять только на всю длину.

Требуемая номинальная мощность генератора зависит от максимального значения потребляемой мощности используемых фитингов. Кроме того, для расчета необходимо учитывать местные условия подключения, условия окружающей среды, а также мощностные характеристики самого генератора.

Номинальная отдаваемая мощность однофазного генератора, синусоидальная, 220 – 240 В, 50/60 Гц:

d 20 - d 160: 3,2 кВт

Перед тем как сможет быть подключен сварочный аппарат, необходимо вначале включить генератор. Напряжение холостого хода необходимо установить примерно на 240 В.

Указание: Во время сварки запрещается питать дополнительные потребители от того же генератора!

По окончании сварочных работ вначале необходимо отключить соединительный штепсель устройства от генератора, а затем выключить сам генератор.

5 Сканер штрих-кодов

Для сканирования кодов розеток, отслеживания розеток и авторизации пользователя следует использовать только сканер, поставляемый со сварочным аппаратом..

Подробная информация о продукте:

Наименование .....Универсальный ручной сканер 1D штрих-кодов BT6090

Тип сканирования.....лазерный

Расстояние считывания .....до 20 см

Рабочая температура .....0 ~ 50 °C

Температура хранения .....-40 °C ~ 60 °C

Класс защиты .....IP54 (пыле- и водонепроницаемость)

Декодирование .....Поддержка различных 1D штрих-кодов, таких как UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 и т.д.

Интерфейсы .....USB-COM

Питание .....DC 5 В ± 0,25 В

Потребляемая мощность ....1,60 Вт (в рабочем режиме); 0,40 Вт (в режиме ожидания)

Длина кабеля .....1,5 метра

Вес .....128 г (без кабеля)

Угол сканирования .....± 60 градусов, ± 40 градусов, ± 42 градуса (слева, справа, сзади)

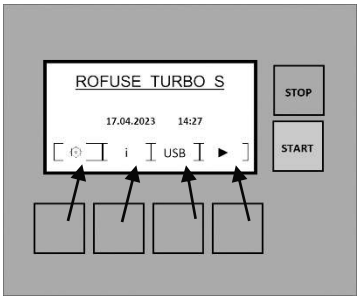
Режим работы:

Сканер штрих-кода подключается через USB-интерфейс "ROFUSE Turbo S" и получает питание. При подключении раздается звуковой сигнал, сигнализирующий о том, что сканер находится в режиме ожидания. При нажатии кнопки на рукоятке появляется красная линия, определяющая диапазон считывания сканера. Сканер можно использовать для сканирования кода розетки, отслеживания розетки и авторизации пользователя. Запрос отображается на дисплее "ROFUSE Turbo S". Если данные введены правильно, раздается звуковой сигнал, а отсканированные данные отображаются на дисплее сварочного аппарата и могут быть подтверждены.

6 Функции устройства

6.1 Включение сварочного аппарата

С левой стороны на сварочном аппарате находится зеленый главный выключатель для включения и выключения. После включения на дисплее появляется следующее изображение:



Под дисплеем находятся четыре клавиши, при помощи которых можно менять базовые настройки ROFUSE TURBO S и вручную вводить параметры сварки. Каждая клавиша привязана к расположенному над ней блоку на дисплее. При вводе параметров их нужно подтвердить, нажав на правую клавишу. Нажатием левой клавиши можно закрыть меню. Две средние клавиши предназначены для настройки значений в меню. Все выбранные параметры сварки необходимо ввести и подтвердить в процессе сварки. В ином случае программное обеспечение не переключается в следующий пункт меню и процесс сварки

невозможно запустить. В протоколе сварки сохраняются только выбранные параметры. Параметры, которые не были выбраны, не записываются в протокол сварки.

6.2 Настройка сварочного аппарата

При нажатии на левую клавишу открывается меню базовых настроек. В этом меню можно выбрать следующие разделы, используя две средние клавиши:

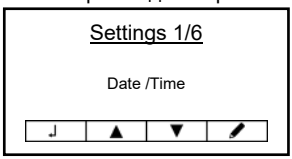
1. Дата/время
2. Контрастность дисплея
3. Сигналы нажатия клавиш
4. Язык
5. Параметры
6. Техническое обслуживание

и настроить соответствующие параметры.

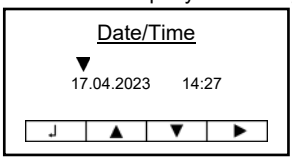
Для этого используются две средние клавиши. Для подтверждения установленных параметров нужно нажать правую клавишу. После выполнения базовых настроек можно вернуться к начальной странице, нажав левую клавишу. На этой странице можно запустить сварку, установив параметры сварки.

6.3 Настройка даты/времени

➔ После включения сварочного аппарата нажмите левую клавишу 1 раз, чтобы открыть настройки даты/времени на дисплее.



➔ Нажмите правую клавишу, чтобы начать настройку даты и времени.

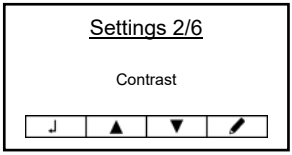


➔ При помощи двух средних клавиш (стрелка вверх/стрелка вниз) установите нужную дату и подтвердите, нажав правую клавишу.

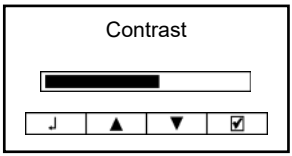
Повторите процесс для установки месяца, часов и минут. После настройки минут вместо стрелки в правой части дисплея отображается галочка. Если минуты установлены правильно, нажмите правую клавишу, чтобы сохранить дату и время.

6.4 Настройка контрастности

➔ Чтобы отрегулировать контрастность дисплея, после включения сварочного аппарата нажмите левую клавишу, чтобы открыть меню базовых настроек, затем нажмите вторую клавишу справа. На дисплее отображается следующий индикатор:



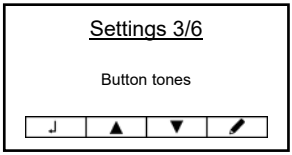
➔ Затем нажмите правую клавишу, чтобы отрегулировать контрастность.



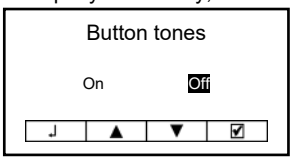
Используя две средние клавиши, отрегулируйте контрастность до нужного уровня и нажмите правую клавишу, чтобы закрыть раздел меню.

6.5 Настройка сигналов нажатия клавиш

➔ Чтобы включить или выключить сигналы нажатия клавиш, после включения сварочного аппарата нажмите левую клавишу, чтобы открыть меню базовых настроек, затем нажмите вторую клавишу справа дважды. На дисплее отображается следующий индикатор:

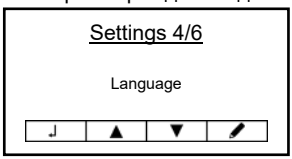


➔ Затем нажмите правую клавишу и включите или выключите сигналы нажатия клавиш, используя средние клавиши. Выбранная опция выделена темным цветом. Нажмите правую клавишу, чтобы подтвердить выбор.

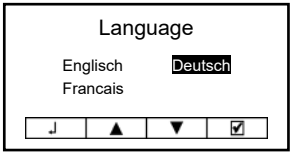


6.6 Настройка языка

➔ Для выбора языка дисплея после включения сварочного аппарата нажмите левую клавишу, чтобы открыть меню базовых настроек, затем нажмите вторую клавишу справа трижды. На дисплее отображается следующий индикатор:

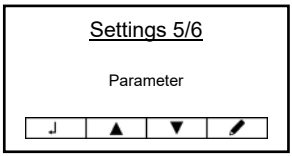


➔ Нажмите правую клавишу, чтобы выбрать язык. При помощи средних клавиш выберите язык; выбранная опция будет выделена темным цветом. Затем подтвердите выбор нажатием на правую клавишу.



6.7 Настройка параметров

➔ Для настройки параметров сварки включите сварочный аппарат и нажмите левую клавишу, чтобы открыть меню базовых настроек, затем четыре раза подряд нажмите вторую клавишу справа. На дисплее отображается следующий индикатор:

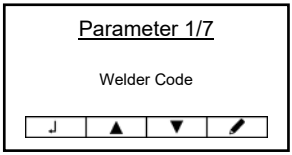


➔ Нажмите правую клавишу, чтобы открыть окно для ввода пароля и изменения настроек. По умолчанию установлен пароль 0000. Выберите каждую цифру отдельно, используя обе средние клавиши, и подтвердите выбор, нажав правую клавишу. Затем нажимайте правую клавишу, пока не появится символ ☑. Нажмите правую клавишу еще раз, чтобы открыть раздел меню параметров. Следующие разделы меню доступны для выбора:

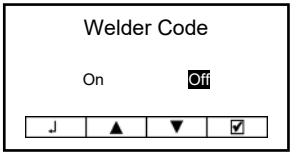
- Код сварщика
- Муфта Traceability
- Труба Traceability
- Владелец
- Удаление записей журнала
- Пароль
- Ввод погодных условий

6.8 Настройка кода сварщика

➔ Первым в меню параметров отображается раздел «Код сварщика». При нажатии на правую клавишу открывается окно, в котором можно активировать и деактивировать код сварщика. Выберите нужную опцию, используя обе средние клавиши, и подтвердите выбор, нажав правую клавишу.

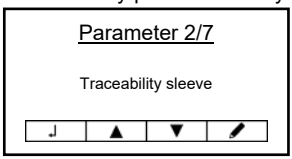


Если в этом меню установлен код сварщика, при вводе параметров сварки в дальнейшем необходимо ввести правильный код сварщика.

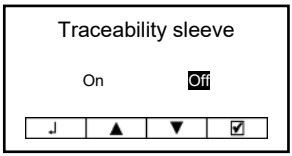


6.9 Настройки муфты Traceability

➔ Нажмите вторую клавишу справа в меню параметров один раз, чтобы открыть раздел меню муфты Traceability.

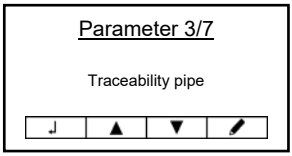


При нажатии на правую клавишу открывается окно, в котором можно активировать и деактивировать муфту Traceability. Выберите нужную опцию, используя обе средние клавиши, и подтвердите выбор, нажав правую клавишу. Если в меню выбран код муфты Traceability, его нужно будет вводить при вводе параметров сварки.

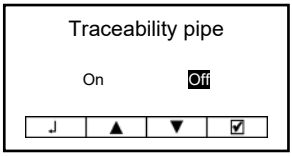


6.10 Настройки трубы Traceability

➔ Нажмите вторую клавишу справа в меню параметров два раза, чтобы открыть раздел меню трубы Traceability.

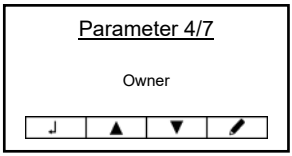


При нажатии на правую клавишу открывается окно, в котором можно активировать и деактивировать трубу Traceability. Выберите нужную опцию, используя обе средние клавиши, и подтвердите выбор, нажав правую клавишу. Если в меню выбран код трубы Traceability, его нужно будет вводить при вводе параметров сварки.

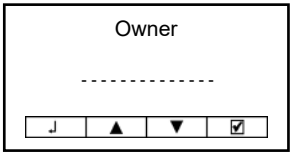


6.11 Настройка владельца

➔ Нажмите вторую клавишу справа в меню параметров три раза, чтобы открыть раздел меню Traceability.

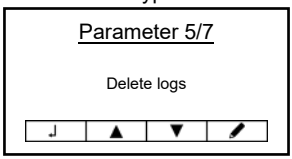


При нажатии правой клавиши открывается окно для ввода имени владельца. Выберите нужные буквы и/или цифры, используя обе средние клавиши, и подтвердите, нажав правую клавишу. По окончании ввода нажмите правую клавишу трижды.

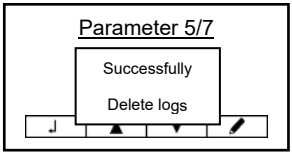


6.12 Удаление записей журнала

➔ Для удаления сохраненных протоколов (записей журнала) нажмите вторую клавишу справа в меню параметров четыре раза, чтобы открыть раздел меню «Удаление записей журнала».

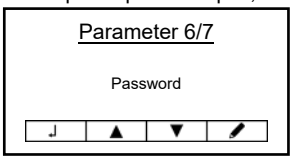


Подтвердите выбор нажатием правой клавиши; протоколы удаляются и на дисплее появляется соответствующее подтверждение.

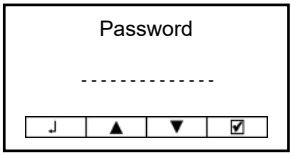


6.13 Настройка/изменение пароля

➔ Для изменения пароля настройки параметров нажмите вторую клавишу справа в меню параметров пять раз; откроется раздел меню «Пароль».

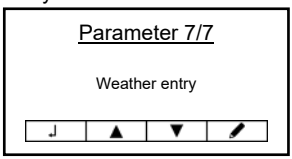


Правой клавишей мыши подтвердите изменение пароля и введите пароль при помощи средних клавиш. При этом подтверждайте каждую цифру нажатием правой клавиши. После ввода последней цифры нажмите правую клавишу три раза.



6.14 Настройка ввода погодных условий

➔ Для настройки ввода погодных условий для сварочного процесса в меню параметров нажмите вторую клавишу справа шесть раз; откроется раздел меню «Ввод погодных условий».



При нажатии правой клавиши открывается окно для активации ввода погодных условий. Активируйте или деактивируйте ввод погодных условий, используя обе средние клавиши, и подтвердите, нажав правую клавишу. Выбранная опция выделена темным цветом. Если ввод погодных условий активен, при вводе параметров сварки необходимо выбрать соответствующую опцию, чтобы начать сварку.

6.15 Запуск электромуфтовой сварки при помощи ROFUSE TURBO S

После включения электромуфтового сварочного аппарата нажатием на зеленый переключатель с левой стороны корпуса можно приступать к вводу параметров сварки. Необходимо помнить, что для ввода параметров сварки нужно выбрать предлагаемые опции в меню «Параметры». В ином случае нельзя продолжить ввод параметров сварки и начать сварку. Параметры сварки можно ввести с помощью ручного сканера или с панели управления. Рекомендуется использовать ручной сканер, так как это снижает вероятность ошибок при вводе. В протоколе сварки отображаются только выбранные параметры сварки. Поэтому перед сваркой проверьте, какие данные необходимы заказчику в протоколе сварки и активируйте их соответствующим образом!

➔ Чтобы начать ввод параметров сварки, нажмите правую клавишу ▶ под дисплеем. Если в меню «Параметры» активирован код сварщика, его нужно ввести вручную без

ошибок, либо отсканировать при помощи ручного сканера, входящего в комплект поставки. Активный код сварщика не может содержать букв.

Если код сварщика в меню «Параметры» деактивирован, при вводе параметра «Имя сварщика» можно вводить как буквы, так и цифры, или пропустить этот шаг, нажав правую клавишу ▶.

➔ Чтобы ввести имя, нажмите вторую клавишу слева ▲ и введите имя или код сварщика, используя две средние клавиши ▲▼, затем подтвердите, нажав правую клавишу ▶.

➔ Чтобы ввести название строительной площадки, повторите процесс. Штрих-код можно отсканировать ручным сканером либо ввести вручную, нажав вторую клавишу ▲ слева, название строительной площадки при помощи двух средних клавиш ▲▼ и подтвердить правой клавишей ▶. Если название строительной площадки вводить не нужно, нажмите правую клавишу ▶, чтобы перейти к следующему меню ввода.

➔ Если в меню «Параметры» активирована муфта Traceability, ее необходимо отсканировать ручным сканером или ввести вручную.

➔ Для трубы Traceability процесс аналогичен.

➔ Затем нужно ввести сварочный код муфты. В этом случае код также можно отсканировать ручным сканером либо ввести вручную с панели управления.

➔ На следующем этапе, в соответствии с Директивой DVS 2207-1, проводится проверка обработки труб резанием, для подтверждения нужно нажать правую клавишу ▶.

➔ Затем штекеры ROFUSE TURBO S подсоединяются к контактам электромуфты. Как только нужная муфта распознана устройством, можно начинать сварку; для этого нажмите зеленую клавишу пуска (справа от дисплея). На дисплее ROFUSE TURBO S отображается производитель электромуфты, сварочное напряжение и оставшееся время сварки.

Перед сваркой ROFUSE TURBO S сравнивает омическое сопротивление электромуфты с сопротивлением, заданным в сварочном коде. Если выявлено отклонение, превышающее допуск, сварка не запускается и на дисплее появляется сообщение «Ошибка сопротивления».

➔ После нескольких сварочных процессов трансформатор может нагреться. Во избежание повреждений вследствие перегрева ROFUSE TURBO S перед каждой сваркой выполняет расчеты, возможно ли выполнить сварку без перерыва. Если необходимая мощность слишком высокая для температуры трансформатора, на дисплее появляется сообщение на красном фоне о том, что сварки подсоединенной муфты в данный момент невозможна и ROFUSE TURBO S должен остыть. Сварка муфты меньшего размера может быть доступна (в зависимости от расхода энергии).

7 Информация

Чтобы просмотреть информацию об устройстве, нажмите клавишу «i» в стартовом окне.

1. Название изделия
2. Серийный номер
3. Типовой код
4. Владелец
5. Версия программного обеспечения
6. Число сварок в памяти
7. Число проведенных работ по техническому обслуживанию
8. Следующее техническое обслуживание

8 Считывание протоколов сварки

Для считывания протоколов сварки к USB-разъему сварочного аппарата необходимо подключить USB-накопитель.

При нажатии на клавишу USB протоколы сварки, сохраненные в памяти аппарата, копируются на USB-накопитель, и их можно открывать, сохранять и/или распечатывать на ПК с помощью программы RODATA 2.0.

9 Программа для считывания и управления RODATA 2.0

Программа считывания, а также руководство по ее установке и эксплуатации находится на USB-накопителе из комплекта поставки. При необходимости программное обеспечение можно также загрузить с домашней страницы **www.rothenberger.com**.

10 Техническое обслуживание

Согласно требованиям DVS 2208, часть 1, не реже одного раза в год необходимо проводить повторную проверку (техническое обслуживание) устройства.

11 Принадлежности

Вы можете найти подходящие аксессуары в основном каталоге или на сайте www.rothenberger.com.

12 Обслуживание клиентов

Сервисные центры ROTHENBERGER предоставляют помощь клиентам (см. список в каталоге или в Интернете), а также предлагают запасные части и обслуживание. Заказывайте принадлежности и запасные части у розничного торгового представителя или по RO SERVICE+ online обслуживания: ☏ + 49 (0) 61 95/ 800 8200
🖷 + 49 (0) 61 95/ 800 7491 ✉ service@rothenberger.com - www.rothenberger.com

13 Утилизация

Части прибора являются вторичным сырьем и могут быть отправлены на повторную переработку. Для этого в Вашем распоряжении имеются допущенные и сертифицированные утилизационные предприятия. Для экологичной утилизации частей, которые не могут быть переработаны (например, электронные части) проконсультируйтесь, пожалуйста, в Вашем компетентном ведомстве по утилизации отходов.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран ЕС: В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее преобразованием в национальное законодательство вышедшие из употребления электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC дефектные или отслужившие свой срок аккумуляторные батареи/батарейки должны собираться раздельно и сдаваться на экологически чистую рекупераци.

Зміст Сторінка

1 Вказівки з техніки безпеки ... 294

1.1 Використання за призначенням ... 294
1.2 Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів ... 294
1.3 Спеціальні правила техніки безпеки ... 296

2 Технічні дані ... 296

2.1 Допустимі відхилення ... 297

3 Зберігання / транспортування ... 297

4 Електричне підключення ... 297

5 Сканер штрих-коду ... 297

6 Функціонування пристрою ... 298

6.1 Увімкнення зварювального апарата ... 298
6.2 Налаштування зварювального апарата ... 298
6.3 Налаштування дати / часу ... 299
6.4 Налаштування контрастності ... 299
6.5 Налаштування звуків натискання кнопок ... 300
6.6 Налаштування мови ... 300
6.7 Налаштування параметрів ... 300
6.8 Налаштування коду зварника ... 301
6.9 Налаштування муфти Traceability ... 301
6.10 Налаштування труби Traceability ... 301
6.11 Налаштування власника ... 302
6.12 Видалення журналів ... 302
6.13 Налаштування / зміна пароля ... 303
6.14 Налаштування інформації про погоду ... 303
6.15 Запуск електромуфтового зварювання апаратом ROFUSE TURBO S ... 303

7 Дані ... 304

8 Зчитування журналів зварювальних робіт ... 304

9 Програмне забезпечення для зчитування та керування RODATA 2.0 ... 305

10 Технічне обслуговування ... 305

11 Додаткове приладдя ... 305

12 Служба обслуговування клієнтів ... 305

13 Утилізація ... 305

Значення символів у цьому документі

Небезпека!
Цей знак попереджає про можливість травми.

Увага!
Цей знак попереджає про небезпеку для майна та навколишнього середовища.

➔ **Вимога щодо поводження**

1 Вказівки з техніки безпеки

1.1 Використання за призначенням

ROFUSE TURBO — це апарат для електромуфтового зварювання, придатний для використання на пересувних будівельних майданчиках. Залежно від виробника електрозварювальної муфти, ROFUSE TURBO S можна використовувати для зварювання електрозварювальних муфт (8 В - 48 В) з ПЕ і ПП діаметром до 160 мм. Завжди необхідно вводити параметри зварювання електромуфт, що зварюються. Параметри можна ввести вручну або за допомогою штрих-коду на муфті за допомогою зчитувача штрих-коду на ROFUSE TURBO S. Штрих-код повинен містити 24 цифри. Штрих-код повинен містити 24 цифри і відповідати вимогам стандарту ISO 13950:2007-03.

Сканер штрих-коду:

Сканер штрих-коду призначений для наступних цілей і тільки в поєднанні з "ROFUSE Turbo S":

- ➔ Зчитування коду розетки
- ➔ Зчитування простежуваності розетки
- ➔ Зчитування авторизації користувача

Використання не за призначенням у сенсі передбачуваного зловживання:

- ➔ Зчитування кодів, які не відповідають вищезазначеним
- ➔ Використання в поєднанні з іншим зварювальним апаратом або пристроєм, який не відповідає ROFUSE Turbo S.

1.2 Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів



ПОПЕРЕДЖЕНН! Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.

Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1) Безпека на робочому місц

a) **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

b) **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

c) **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

2) Електрична безпека

a) **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

b) **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

c) **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

d) **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування**

електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

e) **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

f) **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

3) Безпека людей

a) **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

b) **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

c) **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.

d) **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

e) **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.

f) **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

g) **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

h) **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

4) Правильне поводження та користування електроінструментами

a) **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

b) **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.

c) **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

d) **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його**

роботою або не читали ці вказівки. Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.

e) **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будьякому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

f) **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

g) **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

h) **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

5) Сервіс

a) **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

1.3 Спеціальні правила техніки безпеки

Є небезпека ураження електричним струмом у разі застосування неналежної ізоляції.

Є небезпека займання через підвищення температури корпусу в умовах інтенсивного використання або тривалих зварювальних робіт.

Перед введенням в експлуатацію необхідно перевірити всі кабелі ROFUSE TURBO S. Якщо кабелі пошкоджені, ROFUSE TURBO S не можна вводити в експлуатацію і необхідно відправити на ремонт до компанії ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

Цей пристрій не передбачений для використання дітьми і особами з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, або недостатнім досвідом та знаннями.

Пристрій може експлуатуватися тільки кваліфікованим персоналом!!

Сканер штрих-коду:



Сканер штрих-коду відповідає класу лазерного захисту 1, тому не становить жодної небезпеки для користувача. Рекомендація: Не піддавайте себе зайвому лазерному випромінюванню і направляйте зону сканування тільки на об'єкти, що підлягають скануванню!



Якщо сканер пошкоджений або його функції обмежені, припиніть його використання і від'єднайте від зварювального апарату!

2 Технічні дані

Арт. № ROFUSE TURBO S	1000004403
Мережева напруга	230 В
Частота	50 Гц; 60 Гц
Споживана потужність	1600 ВА, 20 % ED
Вихідний струм макс.	60 А
Зварювальна напруга	8–48 В
Температура навколишнього середовища	Від –20 до +50 °C*
Робоча зона ROFUSE TURBO S	Фітинги до 160 мм
Клас захисту	IP54

Інтерфейс системи передачі ..... USB 2.0

Ємність пам'яті..... 2000 Журнали зварювальних робіт

Розміри (Д × Ш × В) ..... Прибл. 390 × 390 × 140 мм

Загальна маса..... Прибл. 10 кг

Контакти ..... 4 мм

* Час охолодження варіюється залежно від температури навколишнього середовища. Уникати попадання прямих сонячних променів.

2.1 Допустимі відхилення

Температура ..... ±5 %

Напруга..... ±2 %

Струм..... ±2 %

Опір..... ±5 %

3 Зберігання / транспортування

Під'єднувальний кабель апарата та зварювальний кабель необхідно захистити від гострих країв.

Не піддавати зварювальний апарат значному механічному навантаженню.

Зберігати апарат за температури від –30 до +70 °C.

4 Електричне підключення

У разі розподільних пристроїв на будівельних майданчиках необхідно дотримуватися приписів щодо пристроїв захисного відключення, а експлуатація зварювального апарата має здійснюватися лише через захисний вимикач (Residual Current Device, RCD).

Необхідно переконатися, що мережа або генератор захищені запобіжником максимум 20 A (інертний).

Дозволяється використовувати лише відповідним чином затверджені та марковані подовжувальні кабелі з наведеними далі поперечними перерізами струмопровідної жили.

До 20 м: 1,5 мм² (рекомендовано 2,5 мм²); тип H07RN-F

Понад 20 м: 2,5 мм² (рекомендовано 4,0 мм²); тип H07RN-F

Подовжувальний кабель можна використовувати лише в повністю розмотаному та випрямленому стані, щоб уникнути перегрівання.

Необхідна номінальна потужність генератора залежить від максимальної споживаної потужності, передбаченої для використовуваних фітингів. Крім того, для розрахунку параметрів необхідно враховувати умови підключення на місці, умови навколишнього середовища та характеристики генератора.

Номінальна вихідна потужність генератора, 1-фазний, синусоїдальна, 220–240 В, 50/60 Гц:

d 20 — d 160 : 3,2 кВт

Перед під'єднанням зварювального апарата спочатку необхідно ввімкнути генератор. Напруга холостого ходу має бути відрегульована прибл. на 240 В.

Примітка: під час зварювальних робіт не підключайте додаткові споживачі до одного й того ж генератора!

Після завершення зварювальних робіт спочатку від'єднайте штекер апарата від генератора, а потім вимкніть і його.

5 Сканер штрих-коду

Для сканування кодів гнізд, простежуваності гнізд і авторизації користувача слід використовувати тільки сканер, що постачається зі зварювальним апаратом.

Інформація про виріб:

Назва ..... Універсальний ручний сканер 1D штрих-кодів BT6090

Тип сканування ..... лазерний

Відстань зчитування ..... До 20 см

Робоча температура ..... 0 ~ 50 °C

Температура зберігання .. -40 °C ~ 60 °C

Клас захисту ..... IP54 (пило- та водонепроникний)

Декодування..... Підтримка різних 1D штрих-кодів, таких як UPC-A, EAN-13, Code 39, Code 128 і т.д.

Інтерфейси ..... USB-COM

Живлення постійного ..... струму 5В ± 0,25В

Споживана потужність .... 1,60 Вт (робота); 0,40 Вт (режим очікування)

Довжина кабелю ..... 1,5 метра

Вага ..... 128 г (без кабелю)

Кут сканування ..... ± 60 градусів, ± 40 градусів, ± 42 градуси (вліво, вправо, назад)

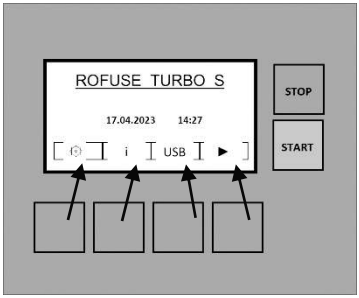
Режим роботи:

Сканер штрих-коду підключається через USB-інтерфейс "ROFUSE Turbo S" і подається живлення. При підключенні лунає звуковий сигнал, який сигналізує про те, що сканер знаходиться в режимі очікування. При натисканні кнопки на ручці з'являється червона лінія, яка визначає діапазон зчитування сканера. Сканер можна використовувати для зчитування коду розетки, простежуваності розетки та авторизації користувача. Відповідний запит відображається на дисплеї "ROFUSE Turbo S". Якщо дані введені правильно, пролунає звуковий сигнал, а відсканові дані з'являться на дисплеї зварювального пристрою і їх можна буде підтвердити.

6 Функціонування пристрою

6.1 Увімкнення зварювального апарата

Із лівого боку зварювального апарата розташований головний вимикач зеленого кольору, яким здійснюється увімкнення та вимкнення зварювального апарата. Після ввімкнення на дисплеї з'являється наступне зображення:



Під дисплеєм є чотири кнопки, за допомогою яких можна змінювати основні параметри ROFUSE TURBO S і вводити параметри зварювання вручну. Кожна кнопка підпорядкована розміщеному над нею полю на дисплеї. Під час уведення параметрів встановлені значення підтверджуються правою кнопкою. Знову вийти з меню можна за допомогою лівої кнопки. Дві середні кнопки використовуються для встановлення значень у меню. Усі вибрані параметри режиму зварювання необхідно вводити та підтверджувати під час процесу зварювання. Інакше програмне забезпечення не перейде до наступного пункту меню й процес зварювання не розпочнеться. У журналі зварювальних робіт записуються лише обрані параметри. Невибрані параметри в журналі зварювальних робіт не відображаються.

6.2 Налаштування зварювального апарата

Натисканням лівої кнопки відкривається меню основних налаштувань. У цьому меню за допомогою двох середніх кнопок можна вибрати такі підменю:

1. Дата / час
2. Яскравість дисплея

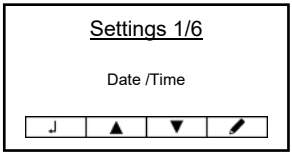
3. Звуки натискання кнопок
4. Мова
5. Параметри
6. Технічне обслуговування

та встановити відповідні параметри.

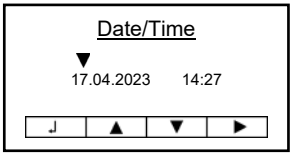
Для цього необхідні дві середні кнопки. Підтвердження встановленого значення здійснюється правою кнопкою. Після встановлення основних налаштувань натисканням лівої кнопки можна повернутися до початкового екрана. Із цього екрана також запускається режим зварювання введенням параметрів зварювання.

6.3 Налаштування дати / часу

➔ Після ввімкнення зварювального апарата натисніть ліву кнопку 1 раз, водночас на дисплеї з'явиться налаштування дати / часу.



➔ Натисніть праву кнопку, щоб встановити дату й час.

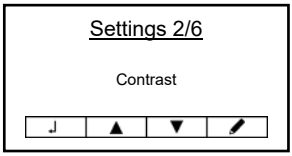


➔ Натисніть або утримуйте одну з двох середніх кнопок (стрілка вгору / стрілка вниз), доки не з'явиться відповідний день, після чого підтвердьте правою кнопкою.

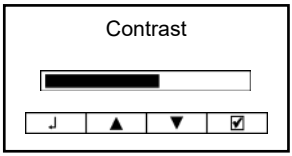
Повторіть цей процес для налаштування місяця, годин і хвилин. Після вибору хвилин замість стрілки вправо на дисплеї з'явиться «галочка». Якщо хвилини встановлено правильно, натисніть праву кнопку, водночас правильно відобразиться дата й час.

6.4 Налаштування контрастності

➔ Щоб налаштувати контрастність дисплея, після увімкнення зварювального апарата натисніть ліву кнопку, щоб перейти в меню основних налаштувань, а потім другу кнопку праворуч. На дисплеї з'являється наведена далі індикація:



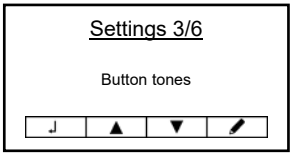
➔ Потім натисніть праву кнопку, щоб обрати контрастність.



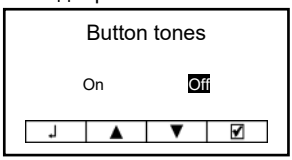
За допомогою двох середніх кнопок можна за бажанням змінити контрастність дисплея, а потім, натиснувши праву кнопку, вийти з підменю.

6.5 Налаштування звуків натискання кнопок

➔ Для ввімкнення або вимкнення звуків натискання кнопок, після ввімкнення зварювального апарата натисніть ліву кнопку, щоб перейти в меню основних налаштувань, а потім натисніть двічі другу кнопку праворуч. На дисплеї з'являється наведена далі індикація:

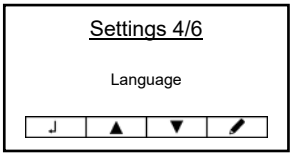


➔ Після цього натисніть праву кнопку та скористайтеся однією з двох середніх кнопок, щоб вибрати, увімкнути чи вимкнути звуки натискання кнопок. Ваш вибір відображається на темному тлі. Підтвердьте вибір, натиснувши праву кнопку.

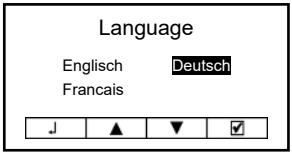


6.6 Налаштування мови

➔ Для налаштування мови дисплея після ввімкнення зварювального апарата натисніть ліву кнопку, щоб перейти в меню основних налаштувань, а потім натисніть тричі другу кнопку праворуч. На дисплеї з'являється наведена далі індикація:

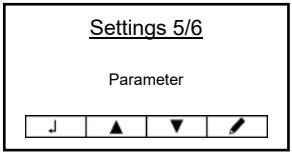


➔ Натисніть праву кнопку, щоб обрати доступні мови. За допомогою однієї з двох середніх кнопок оберіть мову, що буде відображена на темному тлі. Потім підтвердьте це правою кнопкою.



6.7 Налаштування параметрів

➔ Для налаштування параметрів зварювання після ввімкнення зварювального апарата натисніть ліву кнопку, щоб перейти в меню основних налаштувань, а потім натисніть чотири рази другу кнопку праворуч. На дисплеї з'являється наведена далі індикація:



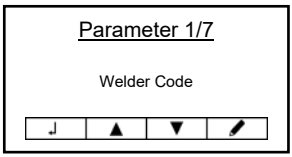
➔ Натиснувши праву кнопку, можна ввести пароль для зміни параметрів. За замовчуванням у заводських налаштуваннях встановлено пароль 0000. Оберіть кожну окрему цифру за допомогою двох середніх кнопок і підтвердьте правою кнопкою. Потім натискайте праву кнопку стільки разів, скільки необхідно, щоб праворуч з'явився

символ ☑. Після цього знову підтвердьте за допомогою відповідної кнопки, щоб перейти до підменю параметрів. Можна вибрати наведені далі підменю:

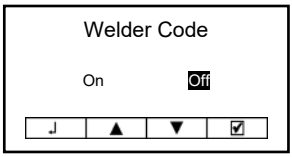
– Код зварника.
– Муфта Traceability.
– Труба Traceability.
– Власник.
– Видалення журналів.
– Пароль.
– Інформація про погоду.

6.8 Налаштування коду зварника

➔ У меню «Параметри» спочатку з'являється підменю «Код зварника». За допомогою правої кнопки можна встановити активний чи неактивний статус коду зварника. Зробіть потрібний вибір за допомогою однієї з двох середніх кнопок і підтвердьте правою кнопкою.

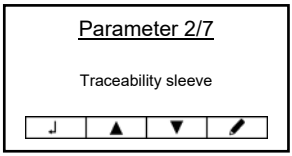


Під час вибору коду зварника в цьому меню під час введення параметрів зварювання необхідно ввести чинний код зварника.

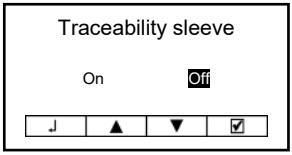


6.9 Налаштування муфти Traceability

➔ У меню «Параметри» один раз натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Муфта Traceability».

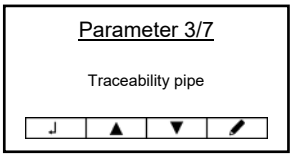


За допомогою правої кнопки можна встановити активний чи неактивний статус муфти Traceability. Зробіть потрібний вибір за допомогою однієї з двох середніх кнопок і підтвердьте правою кнопкою. Під час вибору коду муфти Traceability в цьому меню його необхідно ввести під час введення параметрів зварювання.

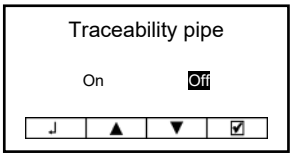


6.10 Налаштування труби Traceability

➔ У меню «Параметри» двічі натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Труба Traceability».

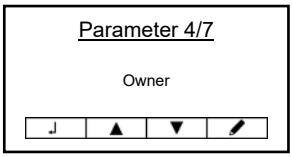


За допомогою правої кнопки можна встановити активний чи неактивний статус труби Traceability. Зробіть потрібний вибір за допомогою однієї з двох середніх кнопок і підтвердьте правою кнопкою. У процесі вибору коду труби Traceability в цьому меню його необхідно ввести під час введення параметрів зварювання.

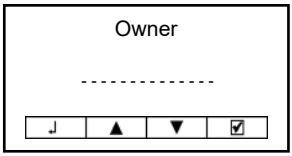


6.11 Налаштування власника

➔ У меню «Параметри» тричі натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Власник».

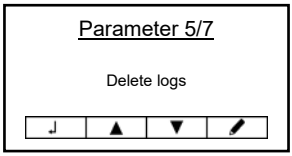


За допомогою правої кнопки можна перейти до введення імені власника. Оберіть потрібні літери та/або цифри за допомогою однієї з двох середніх кнопок і підтвердьте вибір правою кнопкою. Після закінчення введення тричі натисніть праву кнопку.

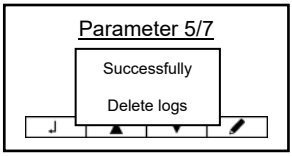


6.12 Видалення журналів

➔ Для видалення збережених протоколів (журналів) у меню «Параметри» чотири рази натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Видалення журналів».

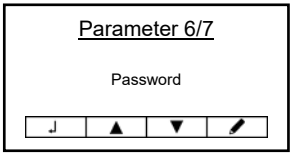


Підтвердьте вибір, натиснувши праву кнопку, після чого здійснюється видалення журналів, що підтверджується відображенням на дисплеї.

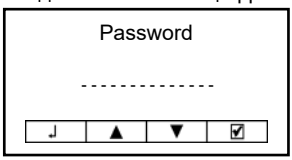


6.13 Налаштування / зміна пароля

➔ Щоб змінити пароль для налаштування параметрів, у меню «Параметри» п'ять разів натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Пароль».

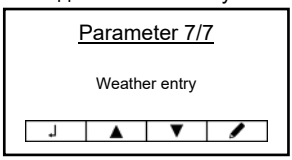


Підтвердьте зміну пароля правою кнопкою миші та введіть бажаний пароль за допомогою середніх кнопок. Водночас підтверджуйте кожну окрему цифру правою кнопкою. Після введення останньої цифри пароля тричі натисніть праву кнопку.



6.14 Налаштування інформації про погоду

➔ Для вибору налаштування інформації про погоду для процесу зварювання в меню «Параметри» шість разів натисніть другу кнопку праворуч, щоб отримати доступ до підменю «Налаштування інформації про погоду».



За допомогою правої кнопки можна перейти до активації інформації про погоду. За допомогою однієї з двох середніх кнопок оберіть активний чи неактивний статус інформації про погоду в параметрах режиму зварювання та підтвердьте вибір правою кнопкою. Вибір відображається на темному тлі. У разі активації інформації про погоду під час введення параметрів зварювання необхідно зробити вибір, щоб запустити процес зварювання.

6.15 Запуск електромуфтового зварювання апаратом ROFUSE TURBO S

Після ввімкнення апарата для електромуфтового зварювання за допомогою тумблерного перемикача на лівій стороні корпусу можна починати введення параметрів зварювання. Зверніть увагу, що введення параметрів зварювання необхідно здійснювати після попереднього вибору в меню «Параметри». В іншому випадку введення параметрів зварювання не може бути продовжено й зварювання не може бути розпочато. Загалом введення параметрів зварювання можна здійснювати зчитуванням за допомогою ручного сканера або вводити вручну на панелі керування. Ми рекомендуємо зчитування за допомогою ручного сканера, оскільки в такому випадку дуже низька імовірність неправильного введення. У журналі зварювальних робіт реєструються лише обрані параметри зварювання. Тому перед початком процесу зварювання перевірте, які дані в журналі зварювальних робіт необхідні замовнику та відповідно активуйте їх!

➔ Уведення параметрів зварювання розпочинається натисканням правої кнопки ▶ під дисплеєм. Якщо в меню «Параметри» активовано код зварника, його необхідно ввести вручну як чинний цифровий код або зчитати за допомогою ручного сканера, що входить до комплекту поставки. Якщо код зварника активований, уведення літер неможливе.

Якщо код зварника деактивовано в меню «Параметри», літери та цифри також можна вводити під час ручного введення імені зварника або це введення можна пропустити, натиснувши праву кнопку ▶.

➔ Щоб увести ім'я, натисніть другу кнопку зліва ▲ та введіть ім'я або код зварника за допомогою двох середніх кнопок ▲▼ і підтвердьте правою кнопкою ►.

➔ Порядок введення назви місця проведення робіт аналогічний порядку введення імені зварника. Незалежно від того, чи відбувається сканування штрих-коду ручним сканером, чи введення здійснюється вручну за допомогою другої кнопки ▲ зліва, назва місця проведення робіт вводиться двома середніми кнопками ▲▼ і підтверджується правою кнопкою ►. Якщо вводити назву місця проведення робіт не потрібно, можна перейти до наступного меню введення даних, натиснувши праву кнопку ►.

➔ Якщо в пункті меню «Параметри» активовано муфту Traceability, код або зчитується ручним сканером або вводиться вручну.

➔ Аналогічний порядок застосовується і для труби Traceability.

➔ Після цього необхідно ввести код зварювання муфти. Як і всі інші дані, він або зчитується ручним сканером, або вводиться вручну.

➔ На наступному етапі необхідно перевірити обробку труб, яка вимагається згідно з DVS 2207-1, і підтвердити правою кнопкою ►.

➔ Потім штекерний роз'єм апарата ROFUSE TURBO S необхідно вставити в контакти електрозварювальної муфти. Як тільки буде визначено потрібну електрозварювальну муфту, процес зварювання можна розпочинати, натиснувши зелену кнопку запуску (праворуч від дисплея). Виробник електрозварювальної муфти, зовнішній діаметр труби, зварювальна напруга та час, що залишився, відображаються на дисплеї апарата ROFUSE TURBO S.

Перед зварюванням апарат ROFUSE TURBO S здійснює порівняння омічного опору електрозварювальної муфти з опором, збереженим у коді зварювання. Якщо відхилення виходить за межі допуску, збереженого в штрих-коді, зварювання не може запуститися, водночас на дисплеї з'являється повідомлення про помилку «Помилка опору».

➔ Після виконання кількох зварювань трансформатор нагрівається залежно від терміну експлуатації. Щоб уникнути перегрівання та пошкодження перед кожним зварюванням, апарат ROFUSE TURBO S розраховує аналіз можливості безперервного зварювання. Якщо необхідна потужність занадто висока для внутрішньої температури трансформатора, дисплей стане червоного кольору та з'явиться повідомлення про те, що під'єднану муфту наразі неможливо зварити та апарат ROFUSE TURBO S має охолонути. Хоча зварювання муфти меншого розміру можливе (залежно від споживання енергії).

7 Дані

Дані про апарат можна відобразити, натиснувши кнопку «i» на головному екрані.

1. Назва виробу
2. Серійний номер
3. Код типу
4. Власник
5. Версія програмного забезпечення
6. Кількість зварювальних робіт у пам'яті
7. Кількість технічних обслуговувань апарата
8. Наступне технічне обслуговування

8 Зчитування журналів зварювальних робіт

Для зчитування журналів зварювальних робіт із пам'яті пристрою необхідно вставити USB-накопичувач у USB-порт зварювального апарата.

Натисканням кнопки USB журнали зварювальних робіт із пам'яті пристрою копіюються на USB-накопичувач, а потім можуть бути відображені, збережені та/або роздруковані на ПК за допомогою програмного забезпечення RODATA 2.0.

9 Програмне забезпечення для зчитування та керування RODATA 2.0

Програмне забезпечення для зчитування даних, а також інструкції з встановлення та експлуатації програмного забезпечення можна знайти на USB-накопичувачі, що входить у комплект поставки. За необхідності програмне забезпечення також можна завантажити з домашньої сторінки **www.rothenberger.com**.

10 Технічне обслуговування

Відповідно до DVS 2208, частина 1, повторне випробування (технічне обслуговування) необхідно проводити щонайменше один раз на рік.

11 Додаткове приладдя

Відповідне додаткове приладдя можна знайти в основному каталозі або на сайті www.rothenberger.com

12 Служба обслуговування клієнтів

Центри обслуговування клієнтів ROTHENBERGER призначені для допомоги вам (див. список у каталозі або онлайн), там вам також запропонують запчастини та обслуговування клієнтів. Замовляйте додаткове приладдя та запасні частини у свого спеціалізованого дилера або онлайн через RO SERVICE+: ☏ +49 (0) 61 95 / 800 8200
🖷 +49 (0) 61 95 / 800 7491 ✉ service@rothenberger.com — www.rothenberger.com

13 Утилізація

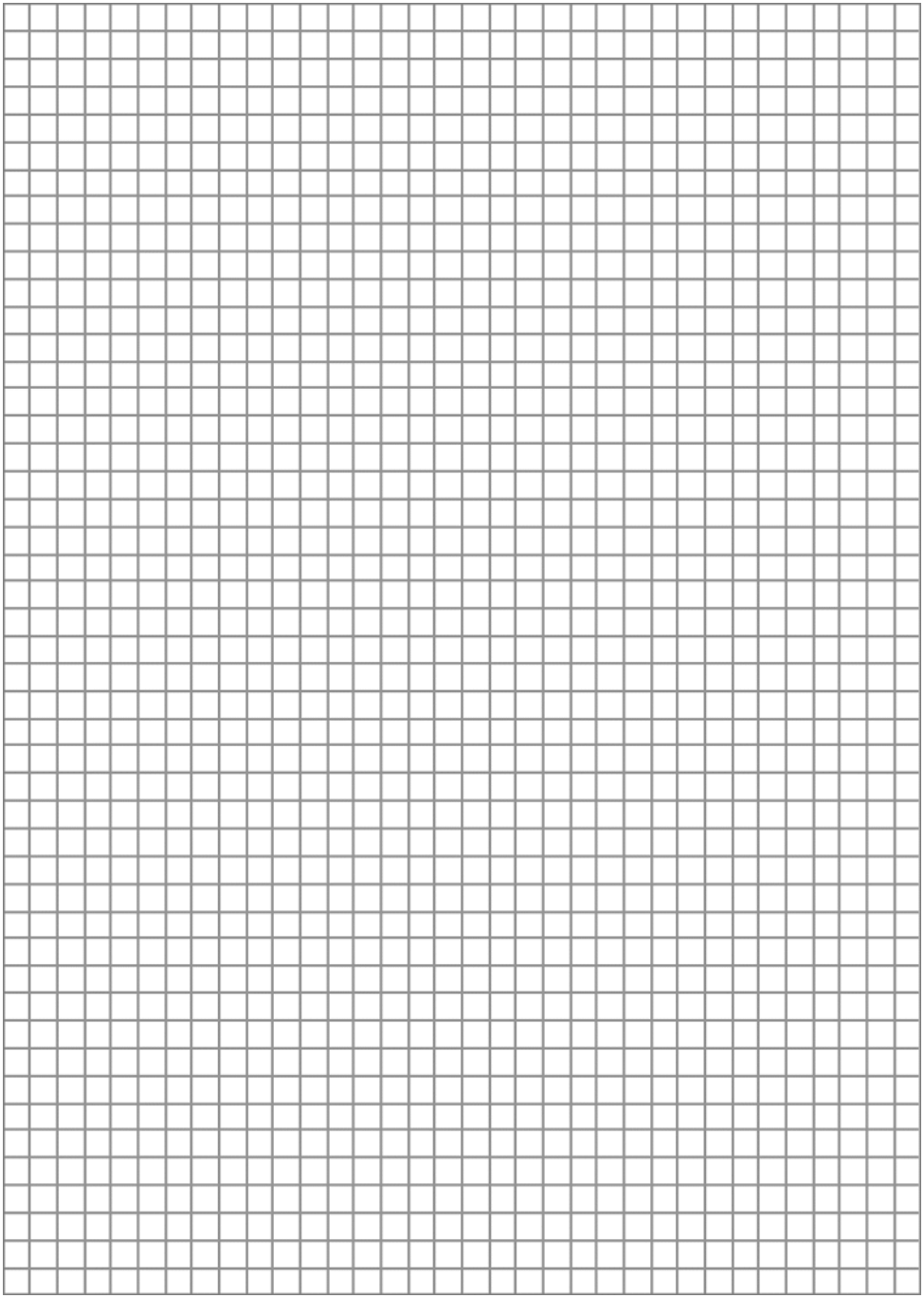
Частини пристрою є вторинну сировину та можуть бути відповідно перероблені. Для цього доступні та сертифіковані компанії з вторинної переробки. Для екологічної утилізації частин, які не підлягають вторинній переробці (наприклад, електронних відходів), зверніться до місцевих органів, відповідальних за переробку відходів.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС: Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство електроінструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/EC несправні або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

NOTES



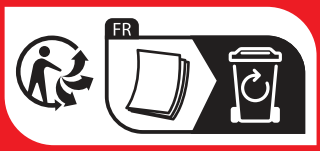
NOTES

ROTHENBERGER

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Industriestraße 7
D-65779 Kelkheim / Germany

Telefon +49 6195 / 800 - 0
Telefax +49 6195 / 800 - 3500

info@rothenberger.com



1300007407-i2/0824/F&E

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

rothenberger.com